Manual de

Abordaje Multidisciplinar Sanitario

LIBRO ELECTRÓNICO

V Edición
Científica Libros
Electrónicos
Octubre 2022

WikScience
La Editorial Sanitaria

Respaldo y Revisión
por Sociedad Científica

SOCINMULSA

Manual de Abordaje Multidisciplinar Sanitario

1ª Edición

© Publicado por Editorial WikScience, 2022.

© Copyright de los textos: Sus autores.

Fecha de publicación: 28 de Noviembre de 2022.

ISBN: 978-84-19280-29-9

Producción editorial e impresión: WikScience.

Reservados todos los derechos. No se permite la venta ni la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual de los mismo. Todos los autores han confirmado a la Editorial WikScience cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a las profesiones sanitarias, reflejando todo tipo de opiniones, investigaciones, textos e iconografía propios de los autores y facilitados por ellos mismo bajo su exclusiva responsabilidad; no asumiendo WikScience ni SOCINMULSA ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha obra. El contenido del libro no sienta bases terapéuticas ni algoritmos diagnósticos que se deben seguir en la práctica clínica diaria y no debe usarse para tomar ninguna decisión clínica sin cotejar con el resto de la bibliografía científica existente.

El contenido de este trabajo tiene el único objetivo de promover investigaciones científicas generales, la comprensión y el debate, no debe considerarse como que recomienda o promueve un método, diagnóstico o tratamiento específico. Ni el editor ni el autor asumen responsabilidad alguna en cuanto a daños resultados de lo que aquí se ha expresado. Si bien se ha realizado todo lo posible para verificar la información provista en esta publicación, ni el autor ni el editor asumen ninguna responsabilidad por error, omisiones o interpretaciones contrarias del contenido del presente libro.

Al ser un libro electrónico, no requiere depósito legal.

Índice

Capítulos	Títulos	Páginas
1	RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (I) : LOS AGENTES QUÍMICOS PARA TRABAJADORES SANITARIOS Y NO SANITARIOS	3
2	RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (II): LOS AGENTES BIOLÓGICOS PARA PROFESIONALES SANITARIOS Y NO SANITARIOS	6
3	ABORDAJE DE ENFERMERÍA ANTE EL PROCESO DE DUELO	9
4	CUIDADOS Y ATENCION DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA EN HOSPITAL DE DIA (ONCOLOGIA).	14
5	EL TRIAJE EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO	17
6	APORTACIONES DESDE FISIOTERAPIA EN ATENCION PRIMARIA AL USO DE MASCARILLA COMO PROTECCION FRENTE AL COVID-19	21
7	EL ROL DE ENFERMERÍA FRENTE AL PACIENTE PALIATIVO	27
8	LOS DIFERENTES ESTILOS DE VIDA Y LAS DIVERSAS CONDUCTAS DE LA SALUD	30
9	EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL, LOS OBJETIVOS Y LAS POSIBILIDADES	33
10	LAS CONSECUENCIAS DE LAS CAÍDAS EN LA TERCERA EDAD	37
11	MANEJO Y GESTION DE LAS VACUNACIONES MASIVAS POR PROFESIONALES DE LA SALUD	40
12	ACTUACION DE ENFERMERÍA ANTE EFECTOS ADVERSOS EN UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS	45
13	MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO MEDIANTE EL USO DE BOMBA ELASTOMÉRICA	47
14	LA INCONTINENCIA URINARIA EN PACIENTES	50

15 PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN ANCIANOS 53

16 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS ENFERMEDADES NOSOCOMIALES 58

17 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA MEJORA DE IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CLÍNICOS 61

18 EL TRATAMIENTO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS EN EL ARCHIVO DE HISTORIAS CLÍNICA 64

19 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO ANTE LAS CAÍDAS Y CÓMO DISMINUIR SU RIESGO 69

20 FUNCIONES DE LOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS EN LOS HOSPITALES 72

21 ACTUACIÓN DEL CELADOR CON LOS RESIDUOS SANITARIOS 75

22 COLECTOR DE ORINA. UN RECORDATORIO SOBRE SU CORRECTO USO 78

23 EFECTOS DE LA RADIACIÓN EN LAS PERSONAS ADULTAS 81

24 NEUMONIA CERO, BACTERIEMIA CERO, SOFA 86

25 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL ESTRÉS TÉRMICO (I) PARA CALEFACTORES DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS 90

26 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL ESTRÉS TÉRMICO (II) PARA CALEFACTORES DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS 93

27 EL IMPACTO DE LA ERGONOMÍA EN EL TRABAJO 96

28 INTRODUCCIÓN A LOS MATERIALES AISLANTES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS GENERALES Y EJEMPLOS PARA CALEFACTORES DE INSTITUCIONES SANITARIAS 98

29 "EL SÍNDROME DEL TRABAJADOR QUEMADO": DEFINICIÓN, FACTORES DE RIESGO Y CONSECUENCIAS 101

30 ÚLCERAS POR PRESIÓN 104

31 PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA PERSONAL NO SANITARIO DE UN HOSPITAL 107

32 LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS CENTROS SANITARIOS 110

33 TRABAJAR DE NOCHE: EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL EMPLEADO ADMINISTRATIVO 112

34 CÁNCER ORAL Y ENFERMERÍA 115

35 LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA Y FÁRMACOS EMPLEADOS 118

36 VIGILANCIA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL AMBIENTE DE TRABAJO 121

37 EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y LA ATEROSCLEROSIS: ¿QUÉ SIGNIFICA?¿TIENE QUE VER CON EL COLESTEROL ALTO? ¿QUÉ PUEDE PROVOCAR? ¿CÓMO EVITAR SU APARICIÓN EN NUESTRO ORGANISMO? 125

38 DIAGNÓSTICO DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE (EM) EN LABORATORIO 128

39 TERAPEUTA OCUPACIONAL EN EL CONTEXTO SANITARIO DEL SÍNDROME DE BURNOUT 134

40 LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA EN EL PERSONAL SANITARIO 138

41 IMPORTANCIA DE LA LAVANDERÍA Y PLANCHADO EN LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA EN CENTROS SANITARIOS 141

42 COMPLICACIONES DE LA DIABETES Y CÓMO PREVENIRLAS 145

43 DIFERENCIAS ENTRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. EXPLICACIÓN CONCEPTUAL PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 150

44 TINCIÓN DE GRAM: FUNDAMENTO Y PROTOCOLO 153

45 RIESGOS LABORALES: LAVANDERÍA Y PLANCHA 156

46 NUTRICION ENTERAL Y PARENTERAL 160

47 EL ENFERMO TERMINAL 163

48 VALORACIÓN Y TRATAMIENTO EN GERIATRÍA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL 165

49 PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NOSOCOMIALES 170

50 HEPATITIS B 173

51 EL AREA DE ESTERILIZACIÓN 177

52 COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA 179

53 DIAGNÓSTICOS 182

54 PROCESOS DE PLANCHADO HOSPITALARIO 184

55 ABORDAJE DE TERAPIA OCUPACIONAL EN CASOS DE ARTRITIS REUMATOIDE 186

56 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE APENDICITIS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 190

57 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE PARTO HUMANIZADO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 192

58 LAS FUNCIONES DEL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS OPERACIONES DE COMPRAVENTA EN EL ÁMBITO SANITARIO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 194

59 EXPOSICIÓN POR EL PINCHE DE LA IMPORTANCIA DE LA FIBRA ALIMENTICIA Y SUS ELEMENTOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 197

60 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE PARTO POR CESÁREA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 200

61 FUNCIONES DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE ANTICOAGULADO 202

62 COMPORTAMIENTO DE LAS FIBRAS TEXTILES AL PLANCHADO 205

63 PIE DIABÉTICO 207

64 EDUCACIÓN SANITARIA A UN PACIENTE DIALIZADO 211

65 USO DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES 214

66 EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAVANDERÍA Y PLANCHADOS DE CENTROS SANITARIOS 220

67 EFECTOS DE LA RADIACIÓN IONIZANTE SOBRE LOS CROMOSOMAS 222

68 LA COMUNICACIÓN NO VERBAL EN EL ÁMBITO SANITARIO 224

69 ESPINA BÍFIDA, TIPOS, TRATAMIENTO Y FORMAS DE ABORDAJE PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 226

70 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALERGIA AL LÁTEX POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 229

71 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ENFERMEDAD CELÍACA POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 231

72 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 233

73 EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA RECOGIDA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS 235

74 AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SANIDAD: APLICACIONES INFORMÁTICAS DE CONTABILIDAD Y FACTURACIÓN EN SANIDAD 238

75 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN SANITARIA: DATOS DE INTERÉS 240

76 LA DOSIMETRÍA EN RADIODIAGNÓSTICO 244

77 TIPOS DE DROGAS O ESTUPEFACIENTES 246

78 RADIOLOGÍA DENTAL: LA ORTOPANTOMOGRAFÍA 249

79 LA MAMOGRAFÍA 251

80 CUIDADOS PALIATIVOS Y TRASTORNO MENTAL GRAVE 253

81 LA ECOGRAFÍA 257

82 PRESENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA SALA DE OPERACIONES DEL MEDIO HOSPITALARIO 259

83 TIPOS DE DOCUMENTACIÓN SANITARIA: CLÍNICA Y NO CLÍNICA 262

84 EL ARCHIVO CLÍNICO HOSPITALARIO, CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN 266

85 LA ÉTICA Y EL SECRETO PROFESIONAL EN EL ÁMBITO SANITARIO 269

86 ALIMENTOS QUE SE RECOMIENDAN EN UN PROCESO DE ENFERMEDAD 271

87 LAS ENFERMEDADES O TRASTORNOS MENTALES 273

88 INTERVENCIONES ENFERMERAS ANTES AUTOLESIONES NO SUICIDAS 276

89 ENFERMERÍA A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE APENDICITIS PEDIÁTRICA 279

90 ENFERMERÍA A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE HERNIA INGUINAL INDIRECTA 281

91 ENFERMERÍA A PROPÓSICO DE UN CASO CLÍNICO DE DEBUT DE LA ENFERMEDAD CELIACA EN EL NIÑO 283

92 TÉCNICAS DE IMAGEN EN LA DETECCIÓN DEL SARS-COV-2 285

93 ESTUDIO DEL SÍNDROME DE MELAS 287

94 ESTUDIO MICROSCÓPICO DE ALGUNAS CÉLULAS DEL SEDIMENTO URINARIO 290

95 ESTUDIO DEL OCMPLEJO MAYOR DE HISTOCOMPATIBILIDAD EN TRASPLANTES Y TRANSFUSIONES 294

96 UTILIDAD DE LA ECOGRAFIA DE ALTA RESOLUCION EN EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA DE LA MUÑECA 298

97 ABORDAJE TERAPÉUTIPO DEL TRASTORNO NEGATIVISTA DESAFIANTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 301

98 ABORDAJE TERAPÉUTIPO DEL TRASTORNO DE LUDOPATÍA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 303

99 EL TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 305

100 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ÁREA QUIRÚRGICA 307

101 CASO CLÍNICO DE SÍNDROME DE MOEBIUS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 310

102 CASO CLÍNICO DE ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 312

103 SÍNDROME X-FRÁGIL POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA 314

104 MANEJO Y ABORDAJE DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 316

105 EL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA 318

106 LA BARRERA IDIOMÁTICA EN EL SISTEMA SANITARIO Y HERRAMIENTAS PARA AFRONTARLA 320

107 EL ESTRÉS EN EL MUNDO SANITARIO 323

108 TÉCNICAS ESPECTROMÉTRICAS 326

109 TERAPIA CON LUTECIO 329

110 CÓMO AFECTA LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS AL SISTEMA SANITARIO 334

111 BIOSEGURIDAD EN LA RESONANCIA MAGNÉTICA 336

112 ANATOMÍA RADIOLÓGICA DEL APARATO LOCOMOTOR QUE TODO TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO DEBE CONOCER 339

113 NEUROIMÁGENES EN MEDICINA NUCLEAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE DEMENCIAS 342

114 ¿QUÉ CONLLEVA LA RADIOLOGÍA HOY EN DÍA EN UN HOSPITAL? 347

115 TECNICA DE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES Y TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (PET/TC) PARA EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES 350

116 LA MUERTE COMO PROCESO NATURAL. LAS ETAPAS DEL DUELO 353

117 EL CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE COLON 355

118 CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE MAMA DETECTADO EN SCREANING DE CONTROL 357

119 CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE PROSTATA DETECTADO EN UNA CISTOSCOPIA 359

120 CUIDADOS PALIATIVOS AL PACIENTE TERMINAL 361

121 LA FARMACIA Y LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 363

122 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA FRENTE AL DUELO 365

123 LA BRAQUITERAPIA Y EL CÁNCER DE MAMA 367

124 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LA ATENCIÓN PRIMARIA 370

125 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LOS ÓRGANOS DEL APARATO RESPIRATORIO 373

126 LA TERMORREGULACIÓN PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 376

127 LA TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS DEL PACIENTE ANCIANO CON ESTREÑIMIENTO 379

128 EL USO DE LAS MASCARILLAS EN LOS CENTROS SANITARIOS 382

129 TRABAJO EN EQUIPO DEL PROFESIONAL ALBAÑIL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 386

130 IMPORTANCIA DE LA COLABORACIÓN DEL ALBAÑIL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD CON OTRO PERSONAL ESTATUTARIO 388

131 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DENTRO DEL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN EN EL MEDIO HOSPITALARIO 391

132 LA IMPORTANCIA DE ELEGIR UN CALZADO ADECUADO EN EL TRABAJO DE LAVANDERÍA Y PLANCHA DE CENTROS SANITARIOS 394

133 ESTUDIO DE COLORANTES Y TINCIONES HEMATOLÓGICAS 397

134 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE LUDOPATÍA A JUEGOS ON-LINE EN LA ADOLESCENCIA 402

135 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO 404

136 EL CELADOR EN LOS ALMACENES SANITARIOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 406

137 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO 409

138 MINDFULNESS Y TRASTORNOS DE CONDUCA ALIMENTARIA (TCA). PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE MINDFULNES EN HOSPITAL DE DIA DE TCA 411

139 EL SECRETO PROFESIONAL PARA EL TÉCNICO SANITARIO 422

140 COMUNICACIÓN DE UNA MALA NOTICIA EN EL ÁMBITO SANITARIO. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR 425

141 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA (TCAE) Y EL AISLAMIENTO HOSPITALARIO 428

142 CONOCIMIENTOS DE LA PREPARACIÓN DE UNA COLONOSCOPIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 431

143 TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO (TSID): MAGNITUDES Y UNIDADES RADIOLÓGICAS 434

144 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO POR ANSIEDAD 437

145 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA (TCAE) EN LOS CUIDADOS PALIATIVOS AL PACIENTE 439

146 DIÁLISIS 442

147 TRABAJO EN EQUIPO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO 447

148 ESTRÉS EN TRABAJADORES DE CENTROS SANITARIOS 449

149 LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 451

150 TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EXPONE UN CASO CLÍNICO DE DEBUT CELIACO INFANTIL 456

151 EL CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DETECTADO EN EL EMBARAZO 458

152 EL CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL CON INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO 460

153 EL CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE PARTO HUMANIZADO 462

154 QUÉ ES EL SÍNDROME DE BURNOUT Y CÓMO AFECTA A LAS PERSONAS 464

155 EL SÍNDROME DE BURNOUT 466

156 EL ROL DE LA ENFERMERA Y LA SALUD BUCAL DE LAS PERSONAS CON HEMOFILIA 468

157 ESTUDIO DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL ÁMBITO SANITARIO.PROYECTO DE INVESTIGACION 490

158 ALZHEIMER 494

159 COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA SALUD 496

160 VALORACIÓN DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON OBESIDAD Y COVID-19 DURANTE LA PANDEMIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA 498

161 INTERVENCIÓN DEL FISITERAPEUTA ANTE UNA INTERVENCIÓN DE ARTOPLASTIA DE CADERA DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO 502

162 INTERVENCIÓN DEL FISITERAPEUTA ANTE UNA INTERVENCIÓN DEL ARTROMOTOR EN UNA OPERACIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA 504

163 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA LIMPIEZA DEL MATERIAL SANITARIO 506

164 EL CELADOR ANTE EL INGRESO DE UN PACIENTE EN LA PLANTA HOSPITALARIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 508

165 APOYO PSICOLÓGICO AL PACIENTE ANCIANO 511

166 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 514

167 EL FISIOTERAPEUTA Y LA INCONTINENCIA URINARIA 517

168 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE CREMA ANESTÉSICA TÓPICA 519

169 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA 522

170 CASO CLÍNICO: PLAN DE ACTUACIÓN DE TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE INTUBACIÓN POR EMPEORAMIENTO DE UN PACIENTE POSITIVO EN COVID EN PLANTA 524

171 PERSONAL DE ENFERMERÍA EXPONE UN CASO CLÍNICO DE ARTRITIS REUMATOIDE 527

172 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL 529

173 FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFEMERÍA ANTE UN CODIGO ICTUS EN URGENCIAS 533

174 GINECOLOGÍA Y SEXUALIDAD. PUNTO DE VISTA ENFERMERO 535

175 CARGA MENTAL EN EL TRABAJO HOSPITALARIO O BURNOUT 538

176 CUIDADOS POR EL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERIA ANTE INFECCIONES RESPIRATORIAS DEL NEONATO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 541

177 CASO CLÍNICO: PERSONAL DE ENFERMERÍA CON UN PACIENTE QUE SUFRE APENDICITIS AGUDA: APENDICECTOMÍA 544

178 EL PERSONAL DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA IMPORTANCIA QUE TIENE EN LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS MANEJADOS 547

179 INTRODUCCIÓN PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) SOBRE LA AGITACIÓN PSICOMOTRIZ. PRIMERAS ACTUACIONES 550

180 CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA SOBRE EL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO 552

181 LA ACTUACION DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SECRETARÍA DE PLANTA 555

182 INTRODUCCIÓN PARA PERSONAL SANITARIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO 557

183 EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO POR PARTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 560

184 LA OBESIDAD INFANTIL Y EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL INTERIOR HOSPITALARIO 562

185 TRATAMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACIA COMUNITARIA DEL DOLOR CRÓNICO Y RELACIÓN CON AINES 564

186 PROYECCIONES RADIOGRÁFICAS PARA DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE COLLES 567

187 LAS CONDICIONES DE TRABAJO QUE AFECTAN AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL ÁMBITO SANITARIO 571

188 LAS FUNCIONES DEL CELADOR FRENTE AL AMORTAJAMIENTO DE UN PACIENTE 573

189 LA IMPORTANCIA DE LAS FUNCIONES DE VIGILANCIA DEL CELADOR 576

190 EL CELADOR Y LOS DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN CON LOS QUE SE ENCUENTRA UN PACIENTE CUANDO LLEGA A URGENCIAS 579

191 LAS LABORES DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO EN LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y AGUAS CALIENTES 582

192 EL CELADOR ANTE SITUACIONES DE ACOSO LABORAL EN EL ENTORNO HOSPITALARIO 585

193 EL PLANCHADOR Y LAVANDERO: FACTORES PARA ELEGIR EL EQUIPAMIENTO NECESARIO DE LA ZONA DE LAVANDERÍA 588

194 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN LOS CENTROS DE SALUD 591

195 EL CELADOR Y LA UTILIZACIÓN DE LAS DIFERENTES POSICIONES ANATÓMICAS EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS PACIENTES 594

196 EL CELADOR Y EL BUEN MANEJO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) EN TIEMPOS DE COVID-19 597

197 LA FUNCIÓN Y ACTUACION DE LOS CELADORES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS 600

198 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE PSIQUIATRÍA 602

199 LA ENFERMERA EN EL SERVICIO DE ENDOSCOPIAS 605

200 LA CIRUGÍA DE IMPLANTES Y LAS FUNCIONES DEL HIGIENISTA BUCODENTAL 609

201 CASO CLÍNICO EXANTEMA PRURIGINOSO 611

202 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRECAUCIONES ANTE UN PACIENTE CON SARNA 614

203 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE HELYCOBACTER PYLORI 617

204 ESTUDIO DEL CÁNCER DE MAMA 621

205 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE NEUROLÓGICO 625

206 PLAN DE EVACUACIÓN PARA EL PERSONAL HOSPITALARIO 627

207 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA CUALQUIER ASEO 629

208 TÉCNICO EN DOCUMENTACIÓN SANITARIA: VIDA DE UN DOCUMENTO 631

209 LAVANDERÍA: FUNCIONES DEL SERVICIO DE ROPA EN UN CENTRO HOSPITALARIO 633

210 TRABAJO A TURNOS EN EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN LOS HOSPITALES Y SUS CONSECUENCIAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 635

211 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DE LOS CELADORES EN EL ÁREA DE RADIODIAGNÓSTICO 637

212 LAS FUNCIONES Y ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA AMBULANCIA 640

213 ACTUACIÓN Y FUNCIONES QUE REALIZA EL CELADOR EN LA UNIDAD DE ESTERILIZACIÓN 643

214 ACTIVIDAD ASISTENCIAL DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA DEL HUCA 646

215 LA TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA SALUD BUCODENTAL 650

216 LA HIGIENE DE MANOS EN EL PERSONAL NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS 652

217 AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SANIDAD: RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS 655

218 LA ANSIEDAD Y LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) 658

219 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LOS CUIDADOS DEL PACIENTE CON SONDA NASOGÁSTRICA 661

220 ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SALUD MENTAL 663

221 PINCHE DE COCINA EN SANIDAD: EL EQUIPAMIENTO DE LA COCINA 665

222 EL PAPEL DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 667

223 LA ACTUACIÓN DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE UN HOSPITAL 670

224 IMPORTANCIA DE LA HEMOGLOBINA EN EL LABORATORIO 672

225 PERSONAL DE ENFERMERÍA EXPONE CASO CLÍNICO SOBRE SHOCK HEMORRÁGICO DERIVADO DE POLITRAUMATISMOS 674

226 CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA SOBRE DEMENCIA: DEBUT Y PROGRESIÓN 677

227 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA TRAQUEOSTOMÍA 681

228 LAS FOBIAS COMO ENFERMEDAD 683

229 LOS BENEFICIOS DEL LAVADO HIGIÉNICO DE MANOS EN LOS CENTROS SANITARIOS 685

230 LA PROTECCIÓN DE DATOS COMO DEBER EN LA PRÁCTICA LABORAL DEL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO 688

231 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN EL ENETORNO LABORAL 691

232 IMPACTO DEL SARS-COV-2 EN LA SALUD MENTAL AUXILIARES ADMINISTRATIVOS SANITARIOS 694

233 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: LOS AGENTES FISICOS 697

234 ESTUDIO MACROSCÓPICO DEL ESPERMA 700

235 HECES: ESTUDIO BIOQUÍMICO 703

Capítulo 1

1 RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (I) : LOS AGENTES QUÍMICOS PARA TRABAJADORES SANITARIOS Y NO SANITARIOS

ANA MARÍA RIVERA GRUEZO

1.1 Introducción

Son numerosos los sectores de trabajo en los que los empleados se encuentran en contacto con agentes químicos. Dependiendo del nivel de toxicidad que presenten, la salud de las personas que se encuentran en contacto con ellos puede verse afectada de manera notable. Es por eso, que la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales del 8 de noviembre, determina las garantías y responsabilidades de los trabajadores para establecer un nivel de protección de la salud en el trabajo.

Comenzaremos por definir el término "agente químico". Un agente químico es cualquier compuesto o elemento químico, por sí solo o mezclado, producido, en estado natural, en residuo o vertido. Asimismo, un agente químico peligroso será aquel que representa un riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores, debido a sus propiedad es físicas, químicas, toxicológicas o al modo de empleo en el trabajo. Con el fin de llevar un control de la exposición de los trabajadores a los agentes químicos, se han determinado unos valores límites ambientales. Estos valores límites ambientales son la referencia en la concentración en la que un trabajador podrá estar en contacto durante su jornada.

1.2 Objetivos

- Clasificar los distintos tipos de agentes químicos según sus propiedades toxicológicas.
- Establecer medidas de prevención.

1.3 Metodología

Para elaborar el presente documento se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de documentos publicados sobre agentes químicos y riesgos derivados de los agentes químicos presentes en el trabajo. Los documentos estaban publicados en español en la base de datos de buscador Google Académico. Palabras clave: intoxicación, inhalación, agente químico, prevención de riesgos laborales y valores límites ambientales.

1.4 Resultados

Las clasificaciones de los agentes químicos dependerán desde el punto de vista; éste puede ser fisiológico, toxicológico, dependiendo de las propiedades toxicológicas... En este documento, hemos elegido la clasificación de los agentes químicos en función de las propiedades toxicológicas.

Atendiendo a las propiedades toxicológicas, los agentes químicos podrán ser:
1. Muy tóxicos (identificación T+): son aquellos preparados que por inhalación, ingestión o contacto cutáneo en pequeñas cantidades, podrán provocar efectos muy graves en la salud e incluso la muerte.
2. Tóxicos: (identificación T) son aquellos agentes químicos que en pequeñas cantidades pueden provocar consecuencias agudas o crónicas. También pueden originar la muerte.
3. Nocivos: (identificación Xn): dentro de este grupo se encuentran aquellas sustancias y preparados que pueden producir efectos agudos o crónicos.
4. Corrosivos: (identificación C) sustancias y preparados que dan lugar a la destrucción de los tejidos vivos tras el contacto con ellos.
5. Sensibilizantes: (identificación Xn/ R42 oR43) estos agentes químicos ocasionan una reacción de hipersensibilidad tras la exposición.
6. Irritantes: (identificación Xi) originan una reacción inflamatoria de las mucosas tras un contacto breve, prolongado o repetido.

Ahora bien, ¿Cuáles son las medidas de prevención que podemos adoptar frente a agentes químicos?
- Organización adecuada del lugar de trabajo: el local deberá estar bien ventilado, extracción localizada, limitar la cantidad de agentes químicos peligrosos, limitar la manipulación, delimitar las secciones donde se usan, medidas de protección colectiva.
- Información y programas de formación de los trabajadores.
- Almacenamiento correcto de los productos químicos. Siempre atendiendo a las recomendaciones del fabricante.
- Vigilancia de la salud individual.
- Reducción del número de trabajadores expuestos.
- Uso de equipos de protección: gafas, guantes, mascarillas, batas y otros equipos.
- Cumplir siempre los valores límites ambientales.

1.5 Discusión

Un agente químico es todo elemento o compuesto químico mezclado, elaborado o en estado natural con el que trabajadores pueden estar en contacto durante su jornada laboral. Los agentes químicos peligrosos son aquellos que tras el contacto pueden originar consecuencias nocivas en la salud.
Las clasificaciones de los agentes químicos pueden clasificarse dependiendo de múltiples factores: según propiedades fisicoquímicas, según propiedades toxicológicas o incluso una clasificación fisiopatológica. En este documento, se ha escogido la clasificación toxicológica en la que se ha diferenciado entre agentes químicos muy tóxicos, tóxicos,

nocivos, corrosivos, sensibilizantes o irritantes.

Las medidas preventivas que podemos adoptar son muy numerosas, desde medidas organizativas hasta programas de formación para los trabajadores.

Es importante el conocimiento y correcta formación del personal sanitario y no sanitario sobre los riesgos químicos a los que se enfrenta en el día a día de su jornada laboral, así como sobre las medidas preventivas correspondientes.

1.6 Bibliografía

1. Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril. Generalitat Valenciana. Legislación y Normas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo 14. Agentes Químicos.
2. NTP 459: Peligrosidad de productos químicos: etiquetado y fichas de datos de seguridad.
3. Servicio de Prevención de Valencia. CSIC. Agentes químicos: conceptos básicos y clasificación.

Capítulo 2

2 RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (II): LOS AGENTES BIOLÓGICOS PARA PROFESIONALES SANITARIOS Y NO SANITARIOS

ANA MARÍA RIVERA GRUEZO

2.1 Introducción

Un agente biológico son aquellos microorganismos patógenos que pueden originar infecciones, alergias, toxicidad u otras enfermedades en el ser humano. Podemos encontrar agentes biológicos en todos los sectores de trabajo, especialmente en el sector sanitario. Dado que la mayoría no son visibles a simple vista, no siempre se les otorga la importancia que les concierne. Dentro de los agentes biológicos podemos encontrar microorganismos como: bacterias, hongos, virus, protozoos y parásitos.

Existe una legislación a nivel europeo que se encarga de minimizar los riesgos procedentes de los agentes biológicos en el trabajo. En España, es el RD 664/97 del 12 de mayo la legislación encargada de los riesgos biológicos. Esta normativa, establece el tiempo de exposición y la concentración a la que podrán enfrentarse los empleados.

En este documento realizaremos una clasificación de los diferentes agentes biológicos. Además, se proporcionarán medidas preventivas para garantizar un entorno laboral seguro.

2.2 Objetivos

- Clasificar los agentes biológicos según su grado de peligrosidad.
- Describir medidas de prevención.

2.3 Metodología

Para redactar el presente documento se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de literatura y artículos científicos relacionados con los riesgos derivados de los agentes químicos en el trabajo. Todos los documentos estaban publicados en español desde 2003/2018. La base de datos empleada es el buscador Google Académico. Las palabras clave serán: riesgo biológico, patógeno, microorganismo, infección, prevención de riesgos laborales.

2.4 Resultados

1. Clasificación de los agentes biológicos atendiendo al grado de peligrosidad que presentan:
A la hora de clasificar los agentes biológicos en función de la peligrosidad que representan, debemos tener en cuenta el grado de infestación, la facilidad de su propagación y la existencia o no de un tratamiento o prevención ante la enfermedad que provocan. Teniendo en cuento estos criterios, clasificamos los agentes biológicos en cuatro grupos dependiendo del peligro que supongan:
Grupo 1: dentro de este grupo encontramos a aquellos microorganismos que es poco probable que causen enfermedad en el ser humano.
Grupo 2: en este grupo están los agentes biológicos que tras el contacto con el ser humano pueden producir una enfermedad de gravedad leve o de bajo riesgo de propagación. Existe tratamiento eficaz.
Grupo 3: se encuentran en este grupo agentes patógenos que causan enfermedades graves y que tienen riesgo de propagación. Existe tratamiento eficaz.
Grupo 4: agentes biológicos que causan enfermedades muy graves en el ser humano. Suponen un gran riesgo para la población y la probabilidad de contagio es alta. Además, no existe un tratamiento eficaz.

2. Medidas preventivas frente a agentes biológicos en el trabajo:
- Uso de guantes, mascarillas, batas, delantales, protección ocular.
- Desinfección con agentes químicos.
- Programas de vacunación como la de la Hepatitis B o la triple vírica.
- Lavado higiénico de manos.
- No comer ni beber en el trabajo, no llevar anillos ni pulseras.
- Eliminar de manera correcta los residuos biológicos.
- Priorizar el material de un solo uso.
- Programas de formación en materia de prevención de riesgos laborales.

2.5 Discusión

Los agentes biológicos son microorganismos que son patógenos para la salud. Pueden ocasionar infecciones, alergias u otras enfermedades en el ser humano. Dentro de los agentes biológicos podemos encontrar diversos microorganismos, entre los que encontraremos bacterias, hongos, virus o protozoos.
Una de las clasificaciones posibles es aquella que atiende a la toxicidad. Clasificamos los agentes biológicos en 4 grupos de menor a mayor peligro. En el grupo uno no existe casi riesgo de enfermedad, mientras que los de grupo cuatro son microorganismos de alta peligrosidad para los que no existe ni tratamiento contra la enfermedad que ocasionan.
Es importante establecer y cumplir las medidas de prevención para proteger a los trabajadores.

2.6 Bibliografía

1. Página web: Qué son los agentes biológicos y como prevenir sus riesgos. (limpiezas-rivera.com) .
2. Página web: Medidas de Prevención ante un Riesgo Biológico, Conócelas {¨ EUCA.es
3. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Agentes biológicos. Comisión de Salud Pública SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo.
4. Comisión de salud pública. Consejo interterritorial del sistema nacional de salud. Agentes biológicos. Gobierno de España.

Capítulo 3

3 ABORDAJE DE ENFERMERÍA ANTE EL PROCESO DE DUELO

GEMA VALLE MURIAS MOYA

3.1 Introducción

El duelo es un acontecimiento vital que produce un estrés importante y que engloba gran cantidad de sentimientos: tristeza, soledad, enfado, confusión. Este proceso, al ser algo "natural", que ocurre en algún momento de la vida de las personas, incluye cambios significativos en su forma de pensar, actitudes, comportamientos y vida espiritual, pudiendo durar alrededor de un año en el caso de las pérdidas por muerte, incluso prolongarse hasta dos años(1).
La Psiquiatra Kubler Ross describió cinco fases, no teniendo que presentarse todas en el mismo orden, por las que las personas transitan en el proceso de duelo: Negación, Ira, pacto o negociación, depresión y aceptación(2) .
La enfermera, en colaboración con el equipo multidisciplinar, pueden abordar las necesidades de las personas que sufre un proceso de duelo aplicando la metodología enfermera de Virginia Henderson y su modelo de 14 Necesidades Humanas Básicas como referencia (3).

3.2 Objetivos

Elaborar un plan de cuidados de enfermería individualizado a partir de un caso clínico que ayude en el proceso de duelo ante la muerte de un familiar mejorando la aceptación y adaptación.

3.3 Caso clínico

Mujer de 71 años que acude a la consulta de enfermería para una revisión rutinaria.
Se realiza un control de peso por una pérdida importante en los últimos dos meses. Cuenta que hace solo tres meses ha perdido a su marido. Dice sentirse triste y sin ganas para hacer las cosas cotidianas, manifiesta que lo único que le motiva es ver a sus hijas y sus nietos. Manifiesta no dormir bien y levantarse cansada. La muerte de su marido fue tras una larga enfermedad y ella se volcó en su cuidado dejando sus amistades y actividades de ocio, ahora se siente sola. Pasa la mayor parte del día en casa, viendo la tele y apenas se relaciona con nadie. Se angustia mucho y tiene ganas de llorar constantemente.
La valoración se realiza según las 14 necesidades del modelo de Virginia Henderson para poder identificar los problemas. Y se le pasa diferentes cuestionarios y escalas

como por ejemplo:
- Cuestionario Oviedo para valorar la cantidad y calidad del sueño.
- Índice de Katz para valorar como realiza las AVD.
- El cuestionario de valoración de ansiedad, depresión, escala de Goldberg.
Tras recoger los datos de aquellas necesidades alteradas y los datos obtenidos según las escalas se formulan los siguientes datos diagnósticos de enfermería:
DCO NANDA: (00198) Trastorno del patrón del sueño r/c falta de control del sueño m/p expresa despertarse y de no sentirse bien descansado.
Resultados NOC: (0004) Sueño: Suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo.
Indicadores:
(000401) Horas de sueño.
(000403) Patrón del sueño.
(000404) Calidad del suelo.
(000406) Sueño interrumpido.
Intervenciones NIC: (1850) Mejorar el sueño: Facilitar sueños regulares de sueño/vigilia.
Actividades:
- Comprobar el esquema de sueño del paciente y observar las circunstancias psicológicas que interrumpen el sueño.
- Animarla a que establezca una rutina a la hora de irse a la cama para facilitar la transición del estado de vigilia al de sueño.
- Ayudar a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama.
- Comentar con el paciente técnicas para favorecer el sueño.
Resultados NOC: (0003) Descanso: Grado y patrón de la disminución de la actividad para la recuperación mental y física.
Indicadores:
(000301) Tiempo del descanso.
(000303) Calidad del descanso.
(000309) Energía recuperada después del descanso.
Intervenciones NIC: (0180) Manejo de la energía: Regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.
Actividades:
- Observar al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga física y mental.
Ayudar al paciente a priorizar las actividades de gestión y del tiempo para evitar la fatiga.
- Limitar los estímulos ambientales (luz, ruidos) para facilitar la relajación; facilitado períodos de reposo y actividad.
DCO NANDA: (00002) Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades r/c incapacidad para ingerir alimentos, proceso de duelo m/p aversión a comer.
Resultados NOC: (1004) Estado nutricional: Capacidad por la que los nutrientes pueden cubrir las necesidades metabólicas .
Indicadores:
(100401) Ingestión de nutrientes.
(100402) Ingestión de alimentos.
(100403) Energía.
Intervenciones NIC: (5246) Asesoramiento nutricional: Utilización de un proceso de ayuda

interactivo centrado en la necesidad de modificación de la dieta.
Actividades:
Determinar la ingesta y los hábitos alimenticios del paciente.
Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
Discutir las necesidades nutricionales y la percepción del paciente de la dieta prescrita/recomendada.
Discutir el significado de la comida para el paciente.
Intervenciones NIC: (1100) Manejo de la nutrición: Ayudar o proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos.
Actividades:
Determinar las preferencias de comidas del paciente.
Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.
Enseñar al paciente a llevar un diario de comidas, en caso de que sea necesario.
Pesar al paciente a intervalos adecuados.
DCO NANDA: (00136) Duelo r/c muerte de una persona significativa m/p sufrimiento, trastorno del patrón del sueño.
Resultados NOC: (1304) Resolución de la aflicción Definición: Adaptación a la pérdida real o inminente.
Indicadores:
(130401) Expresa sentimientos sobre la pérdida.
(130417) Busca apoyo social.
(130418) Comparte la pérdida con otros seres queridos.
Intervenciones NIC:
(5290) Facilitar el duelo: Ayuda en la resolución de una pérdida importante.
Actividades:
Fomentar la expresión de sentimientos acerca de la pérdida
Animar al paciente a que manifieste verbalmente los recuerdos de la pérdida.
Identificar fuentes de apoyo comunitario.
Ayudar al paciente a identificar estrategias personales de resolución de problemas.
(5270) Apoyo emocional: Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.
Actividades:
Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.
Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.
Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.
DCO NANDA: (00053) aislamiento social r/c alteración del bienestar, incapacidad para establecer relaciones personales satisfactorias m/p actitud triste.
Resultados NOC: (1502) Habilidades de interacción social: Conductas personales que fomentan relaciones eficaces.
Indicadores:
(150212) Relaciones con los demás.
(140211) Parecer relajado.
Intervenciones NIC:
(5100) Potenciación de la socialización: Facilitar la capacidad de una persona para interactuar con otros.
Actividades:

Animar al paciente a desarrollar relaciones.
Fomentar las actividades sociales y comunitarias.
Responder de forma positiva cuando el paciente establezca en contacto con los demás.
(4920) Escucha activa: Gran atención y determinación de la importancia de los mensajes verbales y no verbales
Actividades:
Mostrar interés en el paciente.
Hacer preguntas o utilizar frases que animen a expresar pensamientos, sentimientos y preocupaciones.
Escuchar por si hay mensajes y sentimientos no expresados, así como el contenido de la conversación.
Utilizar el silencio/escucha para animar a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.
(4362) Modificación de la conducta: habilidades sociales: Ayuda al paciente para que desarrolle o mejore las habilidades sociales interpersonales.
Actividades:
Ayudar al paciente a identificar los problemas interpersonales derivados de déficit de habilidades sociales.
Proporcionar seguridad al paciente sobre la realización de la habilidad social objetivo.
Identificar las habilidades sociales específicas que contribuirán el centro del ejercicio de desarrollo de la misma.
(4350) Manejo de la conducta: ayudar al paciente a controlar el comportamiento negativo.
Actividades:
Hacer que el paciente se sienta responsable de su comportamiento.
Evitar preocupar al paciente.
Alabar los esfuerzos de autocontrol.
Evitar proyectar una imagen amenazadora.

3.4 Discusión-Conclusión

La enfermera es capaz de establecer un plan de cuidados adaptado a las necesidades del paciente en el proceso de duelo.
La elaboración del plan de cuidados utilizando la taxonomía NANDA, NOC y NIC constituyendo un método eficaz, para la administración de unos cuidados de calidad estandarizados ayudando a alcanzar el máximo nivel de independencia a quien recibe los cuidados.

3.5 Bibliografía

1. Alonso Prado ME, Cuervo Pinna MA, Espinosas Rojas JA, Galea Martín T, Sánchez Correas MA, Sánchez Posada R. Guía clínica seguimiento del duelo en cuidados paliativos. Vol 1. Extremadura: Observatorio Regional e Cuidados Paliativos de Extremadura; diciembre de 2010.

2. Kubler-Ross, E. (1969). On death and dying. New York: The Macmillan Company.
3. Luis Rodrigo Mª T; Fernández Ferrín C; Navarro Gómez Mª V. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Barcelona: Ed. Masson; 2ª Edición 2000.
4. NANDA International. Herdman TH, editor. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación 2021-2023.12ª edicion.
5. Moorhead S, Swanson E, Johnson M & Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019.
6. Butcher M, Bulechek G, Dochterman JM & Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019.

Capítulo 4

4 CUIDADOS Y ATENCION DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA EN HOSPITAL DE DIA (ONCOLOGIA).

ELENA GARCIA CHAPARRO

4.1 Introducción

Qué es un hospital de día? El HDO es una unidad de asistencia sanitaria, donde bajo supervisión del Médico Oncólogo y el equipo de enfermería los pacientes se someten a pruebas diagnosticas (analíticas, curas, etc.) y tratamientos especializados largos, sin necesidad de ser ingresados en el hospital.
En el HDO reciben la atención para tratamientos sencillos o de gran complejidad, estudios diagnósticos, desde simples extracciones a procedimientos invasivos, observación de determinados estudios e incluso intervenciones de cirugía menor ambulatoria.
¿Cómo funciona el Hospital de día?
1. El paciente acude a la cita en hospital de día y consulta médica.
2. Se le realiza una analítica de control en hospital de día.
3. La enfermera lleva las analíticas a la Consulta externa: El Oncólogo valora las analíticas y decide si se ponen el tratamiento los pacientes.
4. La auxiliar, llama a farmacia para confirma los tratamientos que se van a poner los pacientes.
5. Servicio de farmacia prepara los tratamientos en Campana.
6. El Celador recoge los tratamientos y los administra al servicio de hospital de día.
7. El personal sanitario atiende las necesidades de los pacientes.

El objetivo principal del hospital de día es ofrecerles a los pacientes una asistencia de calidad, humanización en los cuidados de enfermería y ofreciéndoles una atención especial a todas sus necesidades.
La experiencia nos permite detectar las complicaciones, signos y síntomas que pueden aparecer durante la administración del tratamiento indicado, minimizando así los posibles efectos secundarios, si esto ocurre, se para el tratamiento inmediatamente, se toman las constantes vitales y se avisa al médico para que acuda inmediatamente.
El medico valorara si se suspende el tratamiento o si continua con el.
El personal voluntariado de la Asociación Española Contra el Cáncer contribuye al bienestar del paciente durante su estancia en la Unidad de Hospital de día. Las voluntarias, les llevan dulces, zumos, revistas, e incluso a veces se disfrazan para hacerles reír en esos momentos tan duros.

4.2 Objetivos

Describir las funciones de los Técnicos Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el Hospital de Día Oncológico.

4.3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de esta temática del auxiliar de enfermería en oncología (hospital de día) a través de la consulta de varias bases de datos científicas como son Scielo, Revistas Científicas, Google Académico y también como referencia el hospital de día del Hospital Comarcal de Melilla.

4.4 Resultados

La auxiliar de enfermería interviene en todas las etapas del tratamiento en el Hospital de Día Oncológico, desde la admisión y acogida del paciente, a la participación en los trabajos de consulta, su trabajo en las Salas de tratamiento y a la gestión de los residuos y actuación ante derrames de líquidos corporales o del propio citostático.
En la Sala de tratamientos, el TCAE tendrá otras funciones más específicas, entre las que destacan:
A primera hora, revisar y reponer material utilizado por el personal de enfermería; tomar las constantes vitales a los pacientes, hacer camas de alta; colocar la ropa limpia en el armario (sabanas, pijamas, toallas, etc.); ayudar a las Enfermeras en extracciones (preparar bateas, llamar al celador, desinfectar el material para después esterilizarlo, etc.).
Sobre las 10:30h de la mañana, llega al Hospital de Día el contenedor rojo de los citostáticos con medicación de Farmacia del Hospital.
Es importante comprobar los sueros de Quimioterapia que llegan, leyendo el nombre del paciente y puntearlo en el listado. Durante la jornada de trabajo, atenderá a los pacientes según sus necesidades.
Otra función del auxiliar de enfermería es la atención a las dietas (pedir: El desayuno, la comida y la merienda), solicitándolas en el Servicio de Cocina.
Al final de cada turno, se repondrán todos los cajones, repisas, muebles y se revisará la medicación utilizada para que las enfermeras hagan el pedido de Farmacia al día siguiente. Una vez finalizado los tratamientos se procederá a la retirada de las bolsas de ropa sucia. Por la tarde se lavar las bombas de infusión (portátiles), se revisar la medicación (caducidad), salas de curas, etc.
Si los pacientes utilizan en el W.C. les avisaremos que tienen que echar lejía después de su uso. Se avisara al personal de limpieza, para que desinfecte el W.C. después de cada turno.
Otras funciones del TCAE, participan en la gestión del almacén y en la de residuos. "cerrará el contenedor con los residuos de los citostáticos", contenedor rojo.
Los citostáticos: son sustancias químicas no exentas de riesgo para el personal que los manipula. El cumplimiento de todos los protocolos establecidos por todos los servicios

implicados, minimiza dicho riesgo.
La gestión de los residuos, preparados por Farmacia, transportados por los celadores, recibidos y administrados por Enfermería.
Al finalizar el turno, es conveniente anotar las posibles incidencias y las tareas pendientes. En todo momento atenderá las solicitudes de Enfermería y colaborará en el buen funcionamiento del Servicio.
Muchos pacientes sufren de xerostomía (boca seca) y esto le causan aftas bucales, a causa del tratamiento de quimioterapia. El auxiliar de enfermería debe de preparar enjuagues bucales especializados para estos pacientes.

4.5 Discusión

He adaptado esta revisión en el hospital de día donde trabajo, las funciones del auxiliar de enfermería es fundamental, para el correcto funcionamiento del hospital de día de oncología, este lugar es donde se administra los tratamientos de quimioterapia sin ser ingresados, estos tratamientos pueden durar todo el día entero (la mañana y la tarde) o solo horas. El equipo de enfermería de esta unidad tiene el deber de proporcionar toda la atención a las necesidades del paciente. Como se ha descrito en este capítulo el tratamiento del Cáncer es un tratamiento multidisciplinario la planificación de los tratamientos incluyen un equipo de médicos especialistas y otros profesionales de la salud.

4.6 Bibliografía

1. https://conviveconelcancer.com/que-es-un-hospital-de-dia/.
2. https://www.ivo.es/wp-content/uploads/2017/02/Cuidados-de-enfermer%C3%ADa-en-el-hospitla-de-d%C3%ADa.pdf.
3. https://prezi.com/50eoi4odfatx/un-rol-diferente-de-la-auxiliar-de-enfermeria-en-oncologia/.

Capítulo 5

5 EL TRIAJE EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

SONIA DA RESURRECION GARCIA

5.1 Introducción

El triaje es un procedimiento para tramitar con celeridad y seguridad el flujo de pacientes en el servicio de urgencias, teniendo en cuenta la demanda, necesidad y gravedad de las lesiones en situaciones con material y personal insuficiente.
Triaje, es un nuevo término derivado de la palabra francesa trier, que se define como selección, clase o clasificación. Desde que el término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas, ha persistido como un concepto para clasificar o priorizar la atención de pacientes urgentes. Los servicios de urgencias en España han sufrido frecuentes aumentos de la demanda, lo que ha hecho que pasemos de 18 millones de urgencias en 1977 a 26,2 en 2007, lo que dificulta responder con rapidez y eficacia a las necesidades. Esto se debe, al menos en parte, al uso extensivo de los servicios de emergencia para atender casos que no son de emergencia, que, según los estudios, llega al 7 0%, lo que puede generar retrasos en el manejo de pacientes críticos, así como causar efectos negativos, Consecuencias para el hospital en su conjunto, incluido el aumento de los costos de atención. Al mismo tiempo, esta década ha visto una profunda transformación de los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) con cambios estructurales, organizativos y funcionales para adaptarse a esta situación . La subdivisión hospitalaria es uno de los puntos clave de estos cambios.

5.2 Introducción

El triaje es un procedimiento para tramitar con celeridad y seguridad el flujo de pacientes en el servicio de urgencias, teniendo en cuenta la demanda, necesidad y gravedad de las lesiones en situaciones con material y personal insuficiente.
Triaje, es un nuevo término derivado de la palabra francesa trier, que se define como selección, clase o clasificación. Desde que el término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas, ha persistido como un concepto para clasificar o priorizar la atención de pacientes urgentes. Los servicios de urgencias en España han sufrido frecuentes aumentos de la demanda, lo que ha hecho que pasemos de 18 millones de urgencias en 1977 a 26,2 en 2007, lo que dificulta responder con rapidez y eficacia a las necesidades. Esto se debe, al menos en parte, al uso extensivo de los servicios de emergencia para atender casos que no son de emergencia, que, según los estudios, llega al 70%, lo que puede generar retrasos en el manejo de pacientes críticos, así como causar efectos negativos, Consecuencias para el hospital en su conjunto, incluido el aumento de los costos

de atención . Al mismo tiempo, esta década ha visto una profunda transformación de los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) con cambios estructurales, organizativos y funcionales para adaptarse a esta situación . La subdivisión hospitalaria es uno de los puntos clave de estos cambios.
El triaje/clasificación es un proceso que nos permite gestionar los riesgos clínicos para que podamos gestionar de forma segura y adecuada el flujo de pacientes cuando las necesidades y demandas clínicas superan los recursos. Debería ser la clave para un soporte eficaz y eficiente y, por lo tanto, es una herramienta que es rápida y fácil de implementar y también tiene un fuerte valor predictivo para la gravedad, el progreso y la utilización de recursos. La aplicación de la clasificación, tal y como la conocemos, proviene del mundo anglosajón, que desde la década de 1960 ha desarrollado diversos enfoques basados en medidas de 3 o 4 niveles de clasificación sin demostrar suficiente fiabilidad, relevancia y validez , se han ido casi todas reemplazando desde la década de 1990 por nuevas escalas de 5 niveles de prioridad donde ,se puede aplicar en lo que se llama un modelo de triaje estructurado.
La aplicación de estas escalas se basa en un concepto básico en la clasificación: lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente. Esto permite categorizar a los pacientes por 'urgencia', de manera que los pacientes más urgentes son examinados primero y el resto son reevaluados hasta que son examinados por un médico.

5.3 Objetivos

Dar a conocer el sistema de Triaje utilizado en el servicio de urgencias y emergencias.

5.4 Objetivos

Conocer herramientas utilizadas en el servicio de urgencias y emergencias.

5.5 Metodología

El triaje se ha transformado en la característica primordial del servicio de urgencias. Además es la principal herramienta, que posibilita medir, valorar y desarrollar una mejora del funcionamiento y una rentabilidad de la asistencia ofrecida. Por lo cual la estructura del triaje debe ser organizada y basadas en la distribución de distintos niveles de asistencia. Para saber que nivel hay que asignar se debe basar en unos criterios establecidos con anterioridad, teniendo en cuenta los algoritmos y medios informáticos que mecanicen la forma de actuar pero también de margen a que el profesional lleve a cabo las modificaciones oportunas.
La existencia de uso de un triaje organizado, fija niveles de prioridad asistencial. Cada nivel definirá el tiempo de asistencia al paciente según su llegada al servicio de urgencias y su transcendencia. Según que tipo de triaje se le asigne por grado de relevancia, estableceremos el tiempo ideal: Nivel I: situación del paciente critico , en riesgo vital inmediato prioridad absoluta y sin espera. Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.

Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos. Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos de espera. Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones... Demora de hasta 240 minutos.

5.6 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

5.7 Resultados

El triaje/clasificación es un proceso que nos permite gestionar los riesgos clínicos para que podamos gestionar de forma segura y adecuada el flujo de pacientes cuando las necesidades y demandas clínicas superan los recursos. Debería ser la clave para un soporte eficaz y eficiente y, por lo tanto, es una herramienta que es rápida y fácil de implementar y también tiene un fuerte valor predictivo para la gravedad, el progreso y la utilización de recursos. La aplicación de la clasificación, tal y como la conocemos, proviene del mundo anglosajón, que desde la década de 1960 ha desarrollado diversos enfoques basados en medidas de 3 o 4 niveles de clasificación sin demostrar suficiente fiabilidad, relevancia y validez , se han ido casi todas reemplazando desde la década de 1990 por nuevas escalas de 5 niveles de prioridad donde ,se puede aplicar en lo que se llama un modelo de triaje estructurado.
La aplicación de estas escalas se basa en un concepto básico en la clasificación: lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente. Esto permite categorizar a los pacientes por 'urgencia', de manera que los pacientes más urgentes son examinados primero y el resto son reevaluados hasta que son examinados por un médico.
La existencia de uso de un triaje organizado, fija niveles de prioridad asistencial. Cada nivel definirá el tiempo de asistencia al paciente según su llegada al servicio de urgencias y su transcendencia. Según que tipo de triaje se le asigne por grado de relevancia, estableceremos el tiempo ideal: Nivel I: situación del paciente critico , en riesgo vital inmediato prioridad absoluta y sin espera. Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos. Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos. Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos de espera. Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones... Demora de hasta 240 minutos.

5.8 Bibliografía

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137- 66272010000200008&lang=es
https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/02/mo delo_andorrano_de_triajemat.pdf.

5.9 Discusión

El triaje se ha transformado en la característica primordial del servicio de urgencias. Además es la principal herramienta, que posibilita medir, valorar y desarrollar una mejora del funcionamiento y una rentabilidad de la asistencia ofrecida. Por lo cual la estructura del triaje debe ser organizada y basadas en la distribución de distintos niveles de asistencia. Para saber que nivel hay que asignar se debe basar en unos criterios establecidos con anterioridad, teniendo en cuenta los algoritmos y medios informáticos que mecanicen la forma de actuar pero también de margen a que el profesional lleve a cabo las modificaciones oportunas.

5.10 Bibliografía

1. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008&lang=es.
2. https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/02/modelo_andorrano_de_triajemat.pdf.

Capítulo 6

6 APORTACIONES DESDE FISIOTERAPIA EN ATENCION PRIMARIA AL USO DE MASCARILLA COMO PROTECCION FRENTE AL COVID-19

INES RIVERO ANDRES

JUDIT HURTADO GONZALEZ

MARÍA LORENZO BAZA

6.1 Texto libre

- Resumen:
El uso prolongado de las mascarillas como medida de protección frente a la Covid-19, así como su incorrecta colocación está generando un aumento en afecciones no solo cutáneas, sino también a nivel articular y muscular; provocando así diversas patologías.

Se plantea diseñar un Programa Educativo para la prevención y minimización de las consecuencias respiratorias, musculares y/o articulares no deseadas del uso prolongado de mascarillas. Realizando charlas educativas a profesionales de distintas categorías en varios centros de salud, con componente teórico y también práctico.

Se valoran los conocimientos de los asistentes a través de un cuestionario voluntario y autoadministrado, evidenciando un aumento de problemas cervicales y en la ATM asociado al uso de las mascarillas, reconociendo además no tener conocimientos previos sobre el tema y valorando positivamente la información recibida, así como, disponer de una batería de ejercicios para paliar los efectos adversos del uso de mascarillas.

Desde Atención Primaria, se hace necesario implementar la Educación Sanitaria y los autocuidados tanto a profesionales como a pacientes para evitar las consecuencias musculoesqueléticas negativas del uso de la mascarilla. La aplicación de un protocolo de Educación Sanitaria y/o ejercicios puede disminuir la incidencia de estas patologías asociadas al uso de mascarillas.

- Justificación:
Desde el convencimiento del trabajo que se realiza en Atención Primaria, la inquietud por influir positivamente en la mejora de la salud y de la calidad de vida de la población, lleva a preguntarse cuál es la mejor forma de actuar cuando se detecta una potencial patología y como poder prevenirla.

Desde la conferencia de Alma-Ata en 1978 con el lema "salud para todos en el 2000" y posteriormente la Carta de Ottawa de 1986 elaborada por la OMS para la promoción de la salud y la reafirmación de ambas con la Declaración de Yakarta en 1997 sobre la importancia de la promoción de la salud en el siglo XXI, el foco de la Atención Primaria se centra en la promoción de la salud. Esto, entre otras cosas, se consigue indiscutiblemente fomentando el conocimiento en autocuidados de los pacientes. Es decir, dotándoles de herramientas que les hagan más autónomos en la resolución de sus procesos, promoviendo su independencia, evitando la cronificación y las complicaciones.
Por lo tanto, cualquier programa de educación y promoción de la salud debería ser incluido en la cartera de servicios de los distintos servicios de salud.
El uso prolongado de las mascarillas como medida de protección frente a la Covid-19, así como su incorrecta colocación está generando un aumento en afecciones no solo cutáneas1-2-3, sino también a nivel articular y muscular; provocando así cefaleas2-4, alteraciones en la mecánica respiratoria1-2-3 y mayor tensión en la musculatura de la región mandibular y cervical1.
Desde el trabajo diario en nuestra práctica clínica entorno a estos nuevos procesos y el refuerzo de la revisión de evidencia científica, hemos podido analizar estos cambios.

Por un lado, desde la observación en la sala de la unidad de fisioterapia ya desde finales del año 2020 se empiezan a detectar problemas como son un aumento de sintomatología en patología cervical, aumento de cefaleas o dolores de cabeza persistentes, mayor tensión en la musculatura relacionada con la ATM... Se observa tanto en pacientes como en los profesionales de los distintos centros de salud estudiados. Los pacientes y profesionales empiezan a describir síntomas que antes aparecían de una forma más aislada o no tan frecuente.

Inicialmente este aumento de incidencia no se relacionó con el uso prolongado de la mascarilla, pero sí se valoró que junto con el estrés de las vivencias sufridas a lo largo del año 2020, el uso de la mascarilla podría ser el factor diferenciador a otros periodos.

Teniendo esto en cuenta, se intenta buscar un razonamiento basado en la evidencia, que avale lo que se estaba observando en la práctica clínica diaria. Por lo que se realiza una revisión bibliográfica en la base de datos Pubmed, utilizando las palabras clave en inglés: mask, adverse effects y secondary effects. Como operadores boleanos se utilizaron AND y OR. Se seleccionaron inicialmente 10 artículos relacionados con los objetivos de nuestro estudio, publicados en el último año, destacando cuatro de ellos como los más significativos en contenido (Anexo I).

En la evidencia encontrada inicialmente no se describe una relación clara del uso de la mascarilla con la sintomatología de tipo muscular, quizás por la falta de estudios al tratarse de un tema tan actual, pero sí se describe una relación directa con problemas cutáneos, respiratorios, dolor de cabeza... Lo que nos hizo preguntarnos si se estaba dejando de lado la problemática muscular que genera el uso prolongado de las mascarillas.

Tras la lectura de varios artículos y el conocimiento de que en distintos servicios de salud españoles estaban reflexionando sobre lo mismo que nosotros habíamos comenzado a reflexionar, empezamos a pensar en que realmente estas patologías podían estar relacionadas con el uso prolongado de la mascarilla y por lo tanto sería necesario:
1. Recoger datos y recopilar más información sobre el tema.
2. Demostrar la relación del uso de la mascarilla con el aumento de estas patologías
3. Dar una respuesta de tipo preventivo de las citadas afecciones, beneficiándose tanto profesionales como la población en general a través de una guía de actuación que minimice los efectos adversos del uso prolongado de las mascarillas.

Desarrollo:
El objetivo principal del desarrollo de este programa es influir beneficiosamente sobre la población fomentando la salud.
Los objetivos específicos son:
1. Diseñar un Programa Educativo para la prevención y minimización de las consecuencias respiratorias, musculares y/o articulares no deseadas del uso prolongado de mascarillas.
2. Crear un tríptico informativo (Anexo IV) que sea visible en los centros de salud, de fácil distribución y también sea descargable a través de la página web del Servicio de Salud dentro del apartado "aula de pacientes".
3. Dar a conocer este proyecto a través de una comunicación científica presentada en la jornada anual de fisioterapia de la comunidad autónoma.
4. Evaluar la consecución de los objetivos en prevención de estas patologías.

La metodología utilizada para el desarrollo del programa educativo entre profesionales ha consistido en la realización de distintas sesiones educativas donde se ha incluido a profesionales de distintas categorías de varios centros de salud pertenecientes a un mismo área de salud.

Las sesiones educativas, de unos 40 minutos de duración, se dividen en dos fases:

Fase teórica:
Dedicándose a la explicación pormenorizada de las consecuencias negativas que conlleva el uso mantenido de mascarillas tanto en músculos cervicales como articulación temporomandibular e incluso en el sistema respiratorio o fonatorio.

La oclusión de la boca por la mascarilla a nivel respiratorio provoca una respiración superficial bucal, un descenso de la lengua y una rectificación de la lordosis cervical para mantener la permeabilidad de la vía aérea, alterando la mecánica ventilatoria.
Esa misma oclusión bucal altera la caja de resonancia formada por boca-nariz-oído, modificando la capacidad auditiva y forzando la musculatura fonatoria al tener que elevar la voz.
La mascarilla también reduce el campo visual inferior, llevando a modificar la orientación de la cabeza en el espacio, sobrecargando la musculatura suboccipital.

La resistencia que genera la goma de la mascarilla a la apertura de la boca provoca la fatiga de algunos músculos (digástrico), mientras otros trabajan bajo excesiva tensión conduciéndolos a episodios de bruxismo (masetero). Esto se traduce en una alteración de la biomecánica y un desplazamiento de las fuerzas hacia la zona cervical posterior ocasionando contracturas a este nivel. Además la musculatura cervical anterior como el ECOM y los escalenos, que también trabajan como musculatura inspiratoria accesoria, ven alterada su funcionalidad.

- Fase práctica:
Se detallan distintos ejercicios, estiramientos y automasajes adecuados para mejorar los trastornos descritos anteriormente.
1. Ejercicios respiratorios en los que de forma consciente se toma aire por la nariz y se dirige hacia el abdomen.
2. Ejercicios mandibulares de apertura y cierre de la boca así como desplazamientos laterales y protrusión de la mandíbula.
3. Relajación ATM apoyando la lengua en el paladar con boca cerrada o apretando ligeramente un objeto con la arte posterior de los dientes.
4. Automasaje mandibular con la técnica "push-ear" (tracción caudal del lóbulo de la oreja) y realizar pases suaves a modo de automasaje tanto en músculos masticadores (temporal, masetero, pterigoideo), como en músculos de la mímica (buccinador, orbicular de los labios, canino, cuadrado y borla de la barba).
5. Estiramientos cervicales de distintos complejos musculares como digástrico, trapecio, angular de la escapula, escalenos, esplenios, ECOMs... con órdenes tan sencillas como intentar llevar la nariz a la axila o intentar dirigir la cabeza a la axila. Y ejercicio como el "doble mentón" para estiramiento de la musculatura suboccipital.

Durante la exposición además del apoyo visual en una pantalla, se realizan los ejercicios por parte de los ponentes a modo de demostración, solicitando la participación activa de los asistentes reproduciendo los mismos, para así poder ayudar en la correcta ejecución.

Dándose la pauta de realizar entre 3 y 5 repeticiones de cada ejercicio y realizar los estiramientos de forma suave, lenta y progresiva manteniendo la tensión durante 15-20 segundos.
Reforzando esta actuación con la distribución en formato papel de los ejercicios o redirigiéndoles a la página web del servicio de salud donde se puede descargar la información.

Durante la intervención se solicita un feedback a los participantes para extraer las conclusiones y también poder implementar mejoras posteriores en el programa educativo según las necesidades observadas en los participantes.

Se valoran los conocimientos de los asistentes al inicio y al final de la sesión a través de un cuestionario voluntario y autoadministrado.

- Conclusiones:

Tras las intervenciones realizadas, en los cuestionarios se evidencia un significativo aumento de problemas cervicales y en la musculatura de la ATM asociado al uso de las mascarillas.

De esta intervención también se concluye:
1. El alto grado de satisfacción que los profesionales han obtenido con la actividad.
2. La facilidad para la puesta en práctica de los ejercicios en el domicilio de forma independiente por toda la población.
3. La mejora de la práctica asistencial al poder trasladar a los pacientes esta nueva herramienta que permite gestionar mejor el dolor repercutiendo de manera positiva en la mejora de la calidad de vida.
4. El fomento del cambio de paradigma en la forma de trabajar recuperando conceptos como la salutogénesis, la aparición de la figura del paciente activo, colaborador indispensable para prevenir la enfermedad y mantener hábitos de vida saludables.

Los asistentes, reconocieron no tener conocimientos previos sobre el tema y valoraron positivamente la información recibida, así como, disponer de una batería de ejercicios para paliar los efectos adversos del uso prolongado de la mascarilla. El disponer de ello en formato tríptico en papel (Anexo II) o en formato descargable para disponer de él en el móvil fue considerado como un elemento facilitador para la integración y/o aplicación del contenido divulgado a la hora de promover el autocuidado.

La aplicación de un protocolo de Educación Sanitaria y/o ejercicios puede disminuir la incidencia de estas patologías asociadas al uso de mascarillas, si además la educación sanitaria se asocia con un documento visual, resulta más fácil reforzar el aprendizaje.

Desde Atención Primaria, se hace necesario implementar la Educación Sanitaria y los autocuidados tanto a profesionales como a pacientes para evitar las consecuencias musculoesqueléticas negativas del uso de la mascarilla.

- Bibliografía:
1. Kalra S, Chaudhary S, Kantroo V, Ahuja J. Mask fatigue. J Pak Med Assoc. 2020 Dec;70(12(B)):2484.
2. Rosner E. Adverse effects of prolonged mask use among healthcare professionals during COVID-19. J Infect Dis Epidemiol 2020; 6: 130
3. Purushothaman PK, Priyangha E, Vaidhyswaran R. Effects of Prolonged Use of Facemask on Healthcare Workers in Tertiary Care Hospital During COVID-19 Pandemic. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2020 Sep 15;73(1):1-7
4. Köseoğlu Toksoy C, Demirbaş H, Bozkurt E, AcarH, Türk Börü Ü. Headache related to mask use of healthcare workers in COVID-19 pandemic. Korean J Pain. 2021 Apr 1;34(2):241-245.

El uso prolongado de las mascarillas como medida de protección frente a la Covid-19, así como su incorrecta colocación está generando un aumento en afecciones no solo cutáneas, sino también a nivel articular y muscular; provocando así alteraciones en la mecánica respiratoria y aumento de tensión en la musculatura de la región mandibular y cervical.

Se diseña un Programa Educativo de autocuidados para la prevención y minimización de las consecuencias respiratorias, musculares y/o articulares no deseadas del uso prolongado de mascarillas.

Se propone seguir un protocolo de ejercicios que de forma sencilla pueda ser realizado en el domicilio por toda la población.

Se recomienda realizar entre 3-5 repeticiones de cada ejercicio y realizar los estiramientos de forma suave, lenta y progresiva manteniendo la tensión durante 15-20 segundos.

Guía de actuación para minimizar los efectos negativos del uso prolongado de las mascarillas.

Bibliografía:

Acto sanitario (internet). consultado 3 marzo 2021. Disponible en: https://www.actosanitario.com/fisioterapeutas-ofrece-salud-explicito-consejos-usar-mascarilla-prevenga-dolor-cervical

Metropolitana (internet). consultado 4 marzo 2021. Disponible en: https://www.metropolitana.pal/indique-los-problemas-del-uso-prolongado-de-la-mascarilla

Imágenes:

https://www.fisioterapia-online.com/
https://medmedical.com/
https://www.quidoral.es/
https://dipodil.com/
http://www.fisioterapeutilapa.com/
https://cran.es/

Guía de actuación para minimizar los efectos negativos del uso prolongado de las mascarillas

EJERCICIOS RESPIRATORIOS

Realice la respiración de forma consciente. Cogiendo aire por la nariz y dirigiéndolo hasta el abdomen.

EJERCICIOS MANDIBULARES

*Apertura y cierre de boca.

*Desplazamientos laterales de mandíbula en ambas direcciones.

*Desplazamiento anterior de mandíbula.

RELAJACIÓN ATM

*Apoye ligeramente la lengua en el paladar con la boca cerrada.

*Coloque un bolígrafo en los dientes posteriores y apriete ligeramente.

AUTOMASAJE MANDIBULAR

Tumbado, realice una presa entre índice y pulgar en el lóbulo de la oreja y tracciona hacia los pies hasta notar que la zona se relaja.

Suaves presiones ascendentes y descendentes con los dedos, desde la región temporal al pómulo y desde ahí hacia el maxilar inferior.

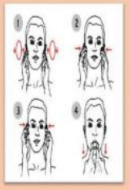
*Movimientos circulares.

*Desde el labio superior hacia las orejas.

*Desde el labio inferior hasta mentón.

*Desde el labio inferior hacia los lados.

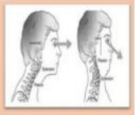
*Con el dedo pulgar de la mano contraria por la parte interna presionar a nivel del último molar y hacer un movimiento en "C".



ESTIRAMIENTOS CERVICALES

Digástrico: fije el esternón traccionando hacia abajo poniendo una mano sobre otra, realice una extensión cervical y una protusión mandibular (adelantar la barbilla).

Doble mentón: Lleve la barbilla horizontalmente hacia atrás, haciendo el gesto: "sacar papada".



Trapecio: Fijando la mano y el hombro del lado a estirar, intente introducir la oreja en la axila, ayudándose con la otra mano a inclinar la cabeza y deje caer el tronco hacia el lado contrario del músculo a estirar.

ECM: Repita el mismo estiramiento pero sacando papada.

Angular de la escápula: Intentando meter la nariz en la axila, fije la cabeza con la mano y deje caer el tronco hacia el lado contrario del músculo a estirar.

Escaleno: Saque papada, sujete el hombro con la otra mano, suba la oreja del lado que va a estirar y gire la cabeza al lado contrario.

Esplenio: Saque papada, suba la oreja del lado que va a estirar sin girar la cabeza.

Capítulo 7

7 EL ROL DE ENFERMERÍA FRENTE AL PACIENTE PALIATIVO

TANIA SUAREZ GONZALEZ

LAURA DEL COZ SANTOS

MARIA FERNANDEZ MARTINEZ

ESTEFANÍA VILELA GARCÍA

MARIA EMILIA PIÑEIRO GUTIÉRREZ

7.1 Introducción

Los cuidados paliativos son un enfoque especial en el cuidado de las personas que tienen enfermedades graves, como cáncer. Los cuidados paliativos se concentran en mejorar la calidad de la vida ayudando a pacientes y cuidadores a tratar los síntomas de enfermedades graves y los efectos secundarios de los
tratamientos. Están diseñados para que el equipo de atención médica, ayude a las personas que padecen una enfermedad grave a vivir tan bien como sea posible por tanto tiempo como puedan.
Los cuidados paliativos son apropiados para personas de todas las edades y en todas las etapas de cualquier enfermedad grave. Los cuidados paliativos se deberían usar siempre que una persona presente síntomas que deban controlarse. Estos cuidados se recomiendan como parte habitual de la atención que se brinda a las personas con cáncer. Los cuidados paliativos no tratan el cáncer, pero se pueden proporcionar en cualquier momento durante esta enfermedad. Con frecuencia se ofrecen cuidados paliativos tan pronto como se diagnostica el cáncer, se proporcionan al mismo tiempo que el tratamiento del cáncer y continúan después de la conclusión del tratamiento. Uno de sus objetivos es prevenir o tratar los síntomas y los efectos secundarios tan pronto como sea posible, para ofrecer al paciente el mayor bienestar posible.
El principal objetivo del personal de enfermería, será conocer todos los cuidados que se deberán proporcionar al paciente, para poder cubrir las necesidades básicas que lo ayuden a sentirse mejor, esto puede ser tanto a nivel físico (sintomático) como emocional y espiritual.

7.2 Objetivos

Describir los aspectos básicos de los cuidados paliativos, resaltando el papel de enfermería en dichos cuidados.

7.3 Metodología

Los datos científicos para llevar a cabo este trabajo, se han obtenido de una revisión bibliográfica de publicaciones científicas en bases de datos como Medline, Wikipedia, así como en el buscador Google Académico, introduciendo los términos de búsqueda combinados con filtros y descriptores como: enfermería, cuidados, paliativos. Además de nuestra amplia experiencia como personal de enfermería trabajando en la unidad paliativa del hospital.

7.4 Resultados

La calidad de vida y confort de nuestros pacientes antes de su muerte, pueden ser mejoradas considerablemente mediante la aplicación de los actuales Cuidados Paliativos, cuyos instrumentos básicos son:
1. Control de síntomas: Saber reconocer, evaluar y tratar adecuadamente los numerosos síntomas que aparecen y que inciden directamente sobre el bienestar de los pacientes. Mientras algunos se podrán controlar (dolor, disnea, etc.), en otros será preciso promocionar la adaptación del enfermo a los mismos
(debilidad, anorexia, etc.).
2. Apoyo emocional y comunicación con el enfermo, familia y equipo terapéutico, estableciendo una relación franca y honesta.
3. Cambios en la organización, que permitan el trabajo interdisciplinar y una adaptación flexible a los objetivos cambiantes de los enfermos.
4. Equipo interdisciplinar, ya que es muy difícil plantear los Cuidados Paliativos sin un trabajo en equipo que disponga de espacios y tiempos específicos para ello, con formación específica y apoyo adicional. Es importante disponer de conocimientos y habilidades en cada uno de estos apartados, que constituyen verdaderas disciplinas científicas. Es requisito indispensable el adoptar una actitud adecuada ante esta situación, a menudo límite para el propio enfermo, familia y equipo terapéutico.

Cuando el enfermo dice que le duele, quiere decir que le duele. Es decir, que lo primero que tenemos que hacer es creer al enfermo. Con demasiada frecuencia infravaloramos el dolor que el enfermo refiere.
Debemos recordar que nosotros no estamos para juzgar al enfermo sino para aliviarle. El uso de los analgésicos, debe formar parte de un control multimodal del dolor. Aunque los analgésicos son el eje del tratamiento del dolor en los enfermos de cáncer, siempre deben ser administrados dentro del contexto de
"cuidados globales", de "atención integral" al enfermo, prestando mucha atención a las necesidades psicológicas del paciente, escucharle y hablarle.

7.5 Discusión

Finalizaremos el presente trabajo, comentando que el papel que lleva a cabo el equipo de enfermería con el paciente paliativo es muy importante, ya que además de ser los

encargados de la administración de la medicación, que es una tarea básica y de otros muchos cuidados, también es fundamental el papel de apoyo psicológico y emocional. Ya que el cáncer no sólo afecta a los pacientes, sino también, a los seres queridos que cuidan de ellos. Y por todo ello, el personal de enfermería será siempre el primer contacto que tanto pacientes y familiares utilicen para desahogarse en momentos de flaqueza.

7.6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_paliativa.
2. https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000536.htm.
3. https://www.elblogdelaenfermera.com/cuidados-paliativos/.

Capítulo 8

8 LOS DIFERENTES ESTILOS DE VIDA Y LAS DIVERSAS CONDUCTAS DE LA SALUD

SERGIO SÁNCHEZ GARCÍA

MARIA DEL PILAR PÉREZ VÁZQUEZ

JOSUÉ LESTÓN HUERTA

ANA MARIA GÓMEZ MORENO

ANA TEJÓN MENÉNDEZ

8.1 Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002), los hábitos y comportamientos que suponen riesgos para la salud (dieta poco saludable, sedentarismo, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol) se asocian con un mayor riesgo de enfermedades crónicas y un aumento de la mortalidad.
Un estilo de vida saludable es un conjunto de patrones de comportamiento relacionados con la salud determinados por las elecciones que hacen las personas a partir de las opciones que tienen disponibles en función de las oportunidades que ofrece la vida. Por lo tanto, nos preguntamos qué acciones toman los individuos para proteger, mantener y promover su propia salud, incluidas las actividades que afectan la salud, es decir, se considera una dieta adecuada y ejercicio adecuado, observar si se aplica. Según las investigaciones y publicaciones disponibles, seguir un estilo de vida saludable ayuda a prevenir muchas enfermedades como el cáncer, la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y la obesidad, y mejora la calidad de vida. Es así como un estilo de vida saludable es fundamental, manteniendo una dieta completa y balanceada, absteniéndose de fumar, bebiendo con moderación, siguiendo patrones de uso de ciertas sustancias y practicando un marco controlado de actividades, razón por la cual se forma típicamente.

8.2 Objetivos

Aportar información relevante sobre estilos de vida y comportamientos saludable.

8.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos como Pubmed, Medline y Scielo.

8.4 Resultados

La OMS, en su Carta Magna (1946), definió el concepto de salud como el medio para lograr el bienestar físico, psicológico y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad. Esta definición marca un paso histórico, en el sentido de que la salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino que se evoca por primera vez en sentido positivo al considerar el estado óptimo y adecuado del individuo desde un punto de vista socio fisiológico. Del mismo modo, el estilo de vida es fundamental para la calidad de vida, concepto definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la percepción que tiene un individuo de su lugar en la vida dentro del contexto social y cultural. Está relacionado con lo que vive y cuáles son sus metas y expectativas. En epidemiología, un estilo de vida, hábito o forma de vida es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas que pueden ser saludables o perjudiciales para su salud. Con respecto al estilo de vida, describe las formas concretas de expresión, el modo de vida y las condiciones de vida que permiten a las personas integrarse al mundo que las rodea, incluidos los hábitos alimentarios, la higiene personal, las aficiones, los patrones de relaciones sociales, el género, las relaciones y la familia, vida, y mecanismos de afrontamiento. Los estilos de vida, como los comportamientos de salud humana, son patrones de comportamiento rutinarios y de largo plazo que son críticos para el estado de salud de las personas que los practican. Vemos dos tipos de comportamientos asociados con el estilo de vida de un individuo: comportamientos de salud que nos protegen de enfermedades y comportamientos de riesgo para la salud que aumentan nuestro riesgo de enfermedad.

8.5 Discusión

Por lo que hemos visto en los apartados anteriores y la conclusión final, podemos decir que los profesionales sanitarios están cada vez más centrados en gestionar los problemas de salud a un largo plazo. Mejora tu estilo de vida y reduce los factores de riesgo para la salud. Hoy en día, un estilo de vida sedentario y próspero se ha convertido en un estilo de vida común, ya que la tecnología y el transporte han contribuido en gran medida a este estilo de vida sedentario.
El estilo de vida y las conductas respecto a la salud es un aspecto fundamental para llevar un buen esta do de vida en todos sus aspectos.

8.6 Bibliografía

1. Álvarez, L. S. (2012). Los estilos de vida: del individuo al contexto. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 30(1), 95-102.
2. Osorio, A. G., Rosero, M. Y. T., Ladino, A. M. M., Garcés, C. A. V., & Rodríguez, S. P. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Hacia la Promoción de la Salud, 15(1), 128-143.
3. Marín, J. R. (1992). Estilos de vida y salud. Clínica y salud, 3(3), 233.

Capítulo 9

9 EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL, LOS OBJETIVOS Y LAS POSIBILIDADES

MARTA CALDERÓN VALVERDE

9.1 Introducción

La OMS define el Sistema de Salud como "la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud". Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales.
El Sistema Nacional de Salud, permite el acceso a la asistencia sanitaria completa, y la salud pública, para ello, realiza acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades y labores asistenciales, curativas, rehabilitadoras y de cuidados paliativos.

El Sistema Nacional de Salud (SNS) en España está basado en los principios de universalidad, acceso libre, equidad y solidaridad financiera. Su financiación proviene principalmente de los impuestos generales.
Las 17 consejerías autonómicas de salud tienen competencia directa en materia de planificación estratégica y operativa, asignación de recursos, adquisición y prestación de servicios, a menudo con la asistencia de agencias especializadas como la Red de Agencias para la Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones, formada por las agencias o unidades de evaluación públicas de la administración del estado y de las comunidades autónomas.

La Constitución Española de 1978 establece las competencias en materia sanitaria que corresponden a las Comunidades Autónomas y las exclusivas del Estado.

La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud indica al Consejo Interterritorial como órgano de coordinación, atribuyéndole una nueva composición y funciones.

Es el órgano permanente de coordinación, cooperación, comunicación e información entre los servicios de salud autonómicos y la Administración del Estado, su propósito es promover la cohesión del Sistema Nacional de Salud a través de la garantía efectiva de los derechos de los ciudadanos en todo el territorio del Estado.

9.2 Objetivos

Reflexionar sobre el sistema sanitario público y la importancia de su financiación y mantenimiento.

9.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se han consultado bases de datos como Pubmed, Medline, Scielo. Además se ha accedido a publicaciones de distintos organismos públicos como por ejemplo el Ministerio de Sanidad o la Organización Mundial de la Salud.
Se han consultado podcast de programas divulgativos, Google académico o documentales informativos sobre temas de salud pública de televisión o prensa.
También se han consultado distintas leyes relacionadas con la sanidad.

9.4 Resultados

El sistema sanitario español, está compartido por los gobiernos central y autonómicos.
Entre sus metas están:
- Conseguir mayor efectividad.
- Mejorar satisfacción.
- Encontrar la equidad.
- Buscar la eficiencia.
- Fomentar los puntos fuertes y detectar y mejorar las deficiencias.

La efectividad es conseguir alcanzar una mayor calidad de vida al conseguir mejorar de la salud general.
En esto influyen factores como medio ambiente, nivel educativo, entorno laboral, nivel y distribución de la renta...
La satisfacción con el sistema sanitario financiado con nuestros impuestos, es la disparidad de cómo vemos el cuidado de nuestra salud, y cómo nos gustaría que fuese esa atención.
La equidad, la igualdad, es conseguir que con los recursos públicos, la atención sea igual para todos, independientemente de donde se viva, la edad, el grupo social, el sexo... Es algo exigible en el estado del bienestar.
Conseguir el mismo acceso al sistema sanitario y a la salud para todos eliminar desigualdades que se pueden medir en índices como la mortalidad, prevalencia de ciertas enfermedades, etc.
La Ley General de Sanidad reconoce el derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria a todos los españoles y a los ciudadanos extranjeros que tuvieran establecida su residencia en territorio español, estableciendo el principio general de la extensión de la asistencia sanitaria pública a toda la población española y el acceso a la misma en condiciones de igualdad real.

La Ley de Cohesión y Calidad dicta a las Administraciones públicas la obligación de impedir la discriminación de cualquier colectivo de población que, por razones culturales, lingüísticas, religiosas o sociales, tenga especial dificultad para el acceso de hecho a las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud.
La eficiencia es conseguir los objetivos con un coste asumible para las arcas públicas y evitando el mal uso de los recursos.

La sociedad cada vez es más consciente de sus derechos y exige que el sistema sanitario ofrezca mejores servicios y mejores resultados, que se emplee bien su dinero.
El coste de la sanidad es elevado, por lo tanto, hay que conseguir un sistema sostenible, que sea equitativo, asumible y a la vez de alta calidad.
Las decisiones sobre los gastos y los recursos, deben de tomarse en función a las evidencias científicas, no a opiniones o costumbres, hay que basarse en la ciencia y la investigación clínica.

9.5 Discusión

El sistema sanitario es el conjunto de recursos y servicios (personas, instalaciones, financiación, etc.) de que dispone un país para atender las necesidades de salud de sus ciudadanos, trata de garantizar la calidad de vida, mediante la prevención y la atención en la enfermedad.
El Sistema Sanitario español está mantenido por los impuestos.
A diferencia de otros sectores donde el fin último es ganar dinero, en nuestro sistema sanitario sería más bien conseguir que fuera rentable, pero siempre recordando que lo verdaderamente importante es que sea eficaz y alcance a todo el mundo.
El invertir en ciencia y tecnología, a pesar de ser un gasto a corto plazo, supone una inversión a largo plazo, ya que todas las investigaciones y las nuevas técnicas, ayudan a mejorar la salud general de la población.
La buena atención sanitaria a los usuarios, a la larga, repercute en todos los aspectos de un estado, incluso en los aspectos económicos, ya que se reducen las bajas laborales, se controlan epidemias, se acaba con enfermedades endémicas que generan un coste importante, etc.
La cooperación entre equipos investigadores de distintos puntos, incluso de distintos países, abre las posibilidades de mejora de la sanidad.
Por eso es tan importante apoyar los estudios que se realizan por los investigadores, entendiendo que es una carrera de fondo y no pretendiendo éxitos inmediatos, si no esperando futuros logros.

9.6 Bibliografía

1. https://www.gestion-sanitaria.com/1-sistemas-sanitarios-objetivos.html.
2. https://www.funcas.es.
3. https://atlasvpm.org/.
4. https://www.sanidad.gob.es.

5. https://www.who.int/es.
6. https://www.boe.es.
7. https://www.wma.net.

Capítulo 10

10 LAS CONSECUENCIAS DE LAS CAÍDAS EN LA TERCERA EDAD

ALEX LORENZO GONZÁLEZ

NATALIA SUÁREZ GUZMÁN

RAQUEL DEL RIVERO SOLARES

JAIRO MOLPECERES BLANCO

ÁNGELA GARCÍA DÍAZ

10.1 Introducción

Las caídas son uno de los principales síndromes geriátricos. Se definen como una pérdida de equilibrio por diversos motivos que hacen que el cuerpo golpee el suelo, muchas veces con consecuencias perjudiciales. Claramente, el riesgo de reducción nunca será cero, pero se puede implementar una variedad de medidas a través de sistemas para prevenir e identificar adecuadamente los riesgos ambientales en una etapa temprana para reducciones significativas en el futuro. Las caídas son un gran motivo frecuente de consulta, lo que resulta en múltiples visitas al hospital y, en ocasiones, incluso cirugía.

10.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer cuál es la definición de caída.

Objetivos secundarios:
- Explicar los factores de riesgo relacionados.
- Enumerar las consecuencias que conllevan.

10.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica con la búsqueda sistemática en libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos de Pubmed, Scielo y Medline. Criterios de exclusión: todo artículo que no sea de lengua castellana. Palabras clave: caídas, anciano, riesgo.

10.4 Resultados

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), resbalar se define como detenerse en el suelo debido a la pérdida del equilibrio o depender de un suelo firme para detenerse. Esta es una de las causas del desequilibrio autonómico en personas mayores de 65 años, y el 20-30 % sufre lesiones graves y se ve obligado a ser hospitalizado.

Las caídas están asociadas a muchos factores de riesgo internos para las personas en el exterior y otros, por lo que hacemos las siguientes distinciones: Múltiples (de tres medicamentos que aumentan el riesgo de caídas por ejercicio, enfermedad aguda o aguda) en palestinos en el extranjero: incluso con todo lo anterior, aproximadamente el 77% de las caídas son causadas por factores externos.

Las consecuencias de las caídas son muchas, pero las consecuencias que hacen insoportables las caídas son físicas y psicológicas. Los principales efectos físicos suelen ser hematomas, fracturas (especialmente de caderas y muñecas) y traumatismo craneoencefálico. En este último caso, el riesgo de complicaciones secundarias aumenta mucho si el paciente es tratado con anticoagulantes. También es importante tener en cuenta que, a nivel físico, el tiempo en el suelo aumenta el riesgo de otras complicaciones, como hipotermia, lesiones y deshidratación (tiempo en el suelo). Un factor que debe calcularse al evaluar posibles complicaciones en una o más escala de nivel está diseñado para este propósito). En el caso de las consecuencias psicológicas, el miedo es importante.

10.5 Discusión

Al finalizar el estudio se llegó a las siguientes conclusiones: Las caídas son una de las causas más frecuentes de incontinencia urinaria en las personas mayores, especialmente cuando afectan a la zona lumbar y las piernas.
La detección temprana de riesgos y la aplicación de acciones correctivas cuando se descubre la necesidad, a través de diversos sistemas de calificación, ya sea por análisis a gran escala o visual del entorno, puede ser más efectivo para mitigar este tipo de eventos. estrategias más efectivas. Además del individuo, necesitamos trabajar con el entorno del paciente para detectar los factores de riesgo de forma temprana y ajustar lo más rápido posible para minimizar el tiempo de exposición.

10.6 Bibliografía

1. Curcio, C. L., Gómez, F., Osorio, J. L., & Rosso, V. (2009). Caídas recurrentes en ancianos. Acta Médica Colombiana, 34(3), 103-110.
2. Varas-Fabra, F., Martín, E. C., de Torres, L. Á. P., Fernández, M. J. F., Moral, R. R., & Berge, I. E. (2006). Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. Atención primaria, 38(8), 450-455.
3. Rodríguez-Molinero, A., Narvaiza, L., Gálvez-Barrón, C., de la Cruz, J. J., Ruíz, J., Gonzalo, N., ... & Yuste, A. (2015). Caídas en la población anciana española: incidencia,

consecuencias y factores de riesgo. Revista Española de Geriatría y Gerontología, 50(6), 274-280.

Capítulo 11

11 MANEJO Y GESTION DE LAS VACUNACIONES MASIVAS POR PROFESIONALES DE LA SALUD

LUIS MORENO CASILLAS

JUDITH GONZÁLEZ SÁNCHEZ

11.1 Introducción

La importancia de las vacunas ha sido ampliamente demostrada a lo largo de la historia. Ha sido capaz de reducir muy significativamente la morbi-mortalidad de enfermedades transmisibles. Se podría afirmar que es una acción coste-efectiva comparable con las políticas de salud pública de potabilización de agua.(1) La Covid-19 ha logrado en muy poco tiempo acelerar la disponibilidad de vacunas, ahora toca el momento de su administración. Distintos países han tenido experiencias con vacunaciones a gran escala dirigidas a enfermedades inmuno-prevenibles de alta morbimortalidad, en ellas siempre ha tenido cabida la gestión de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (2) Aun así no ha habido suficientes evaluaciones de la capacidad operacional para llevar a cabo una vacunación rápida y a gran escala vacunación, no se han examinado las capacidades específicas de los países para realizar vacunaciones masivas durante las emergencias de salud pública como son las pandemias (3). El éxito de los programas de vacunación dependerá principalmente de las formas de administrar las vacunas.(4)

11.2 Objetivos

Analizar posibles actuaciones para mejorar la eficacia de un programa de vacunación masivo en el marco de posibles pandemias venideras.

11.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

11.4 Resultados

Para obtener y administrar vacunas a gran escala son necesarios recursos, dinero e inversores para poder realizar todas las fases necesarias antes de su uso de forma generalizada. La enfermedad del Covid ha hecho necesario acelerar todas las fases de producción y administración de una vacuna. Los países con mayores recursos invirtieron en todas las fases para lograr una administración global de la vacuna e inmunizar a su población de la manera más rápida posible. Esto no está exento de problemas, la gran mayoría de las vacunas han de administrarse por vía parenteral, por lo que deben ser dispensadas por profesionales sanitarios que son los que lograran una campaña de vacunación exitosa. Estos profesionales deben tener la habilidad de administrarlas y los requerimientos legales apropiados. Por esto la disponibilidad de profesionales adecuados se transforma en uno de los retos para poner en marcha las campañas de vacunación masiva. Esto debe también acompañarse de la tecnología de apoyo adecuada. En el caso del Sars-cov-2 las vacunas en desarrollo y ya terminadas se administrarán y se están administrando de forma "tradicional", por vía parenteral. (5)
Tras la aparición del Sars-Cov-2 el tiempo de respuesta fue vital al igual que disponer de recursos médicos para afrontarlo. Tener una vacuna que haya pasado todas las fases de aprobación puede llevar meses o más tiempo por lo que disponer de una buena planificación debe ser algo prioritario desde el inicio para facilitar la administración de la vacuna una vez desarrollada (3)(6).
Hoy los retrasos en la disponibilidad de las vacunas reducen la capacidad de inmunización, y ponen de manifiesto la necesidad de mejorar los planes de vacunación masiva. Las instituciones deben ser capaces en situaciones de pandemia, de una vez desarrollada la vacuna, vacunar al personal esencial dentro de las primeras 4 semanas al igual que vacunar al 80% de la población dentro de las primeras 12 semanas (3).
Las vacunaciones masivas tienen necesidades logísticas específicas, como son: la disponibilidad de personal cualificado, puntos de vacunación a gran escala, registros documentales y logística para mantener la cadena de frio. La limitación de personal sanitario capacitado para vacunar es el gran problema, puede reducir la capacidad de funcionamiento de los puntos de vacunación, ya que el personal que vacune debe tener la formación y entrenamiento legalmente establecido, se debe valorar posibles profesionales de otros ámbitos para apoyar este proceso, tales como sanitarios privados, facultades de medicina y enfermería, farmacéuticos y otros. Se debe facilitar la movilidad entre territorios para disponer de la cantidad adecuada de personal. Otro punto a valorar es que cada individuo debe personarse en los puntos de vacunación lo que genera a su vez problemas de seguridad debido a la acumulación de gente. También al ser vacunas nuevas pueden necesitarse consentimientos informados, información a los ciudadanos y procesos de registro diferentes que pueden enlentecer el proceso en los puntos de vacunación. Se pueden encontrar problemas también en el mantenimiento de la cadena de frio en los propios puntos, falta de congeladores específicos para el almacenaje. También se debe programar la vacunación teniendo en cuenta la limitación inicial de estocaje por lo que se deben establecer grupos prioritarios de vacunación previos a la población general hasta conseguir una cantidad suficiente de vacunas(3).
La planificación para la población vulnerable, el acceso y vacunación para la población

de alto riesgo debe estar prevista, en estos grupos podemos encontrarnos a niños, embarazadas, mayores y otros. Además, los profesionales que van a realizar la vacunación deben de tener el entrenamiento específico para ese momento y esa población, que pueden tener dificultades de acceso al punto de vacunación. La decisión de hacer grupos de vacunación viene dada por la escasez en un primer momento del número de vacunas disponibles por los gobiernos. En estos casos no se puede aplicar el principio de igualdad en el acceso a las vacunas y se hace necesario el principio de equidad. Por ello aparecen al menos dos grupos como destinatarios de la primera fase de una vacunación a gran escala, los profesionales sanitarios y los usuarios mayores de 70 años, además se debería incluir en este grupo a los mayores que se encuentren en residencias sociosanitarias y sus cuidadores. También hay que tener en cuenta que surgirá el dilema de la vacunación obligatoria frente a una vacunación voluntaria una vez superada la primera fase y se empiece con una segunda fase de vacunación a la población general. Cuando un individuo decide no vacunarse no lo hace con la intención de transmitir la enfermedad, esto ocurre debido al miedo y a la propia desconfianza que le genera la vacuna (7)(3)(8)
Surge la necesidad de establecer normativas específicas para una emergencia de salud pública que también debe ayudar al desarrollo de la vacunación a gran escala, esto junto a una buena planificación, con tiempo y sin demora, debe ayudar a identificar las posibles barreras que existen en una pandemia y vacunación a gran escala. Trabajar con la comunidad, el tejido asociativo, etc. puede ayudar a alcanzar una mayor cantidad de población vulnerable, como posibles modos de acercar la población a los puntos de vacunación, todo supone diferentes desafíos. (3)(8)

11.5 Discusión

Una buena planificacion y marco legal deben de permitir llevar a cabo un proceso de vacunación a gran escala o masivo donde se dieran las siguientes características:
- Disponer de un sistema adecuado regional y nacional de control de la enfermedad, tener un organigrama claro donde exista un responsable político y otro científico del programa de vacunación, donde se evalúe y se siga el proceso (5).
- Se debe tener en cuenta la importancia de disponer de herramientas tecnológicas tanto para el registro como para proporcionar información en todos los dispositivos de uso habitual entre la población, con información simple, sin complicaciones de comprensión. La utilidad de las nuevas tecnologías, como aplicaciones o páginas web, incrementan la eficiencia de estos programas, ayudan a recoger datos de la propia vacunación, facilitan el registro on-line en el mismo momento, permite asignar citas, imprimir tickets, certificados de vacunación, otorgan muchas funcionalidades como la movilidad. Permiten también el análisis de datos y publicación de estos casi en tiempo real, facilitando los seguimientos de la propia epidemia. (2) (7)
- Es importante tener herramientas para estimar la población diana, como el censo de población y otros. (9)
- Implementar dos fases para cubrir a la población lo más rápido posible. Durante la primera fase establecer puntos estáticos de vacunación más fáciles de organizar y con-

trolar con un alcance prefijado de área de influencia para vacunar, con gran espacio y ventilados, abiertos un gran número de horas y todos los días de la semana, poniendo el máximo de dosis disponibles según los recursos logísticos y financieros.(9)(6)
En la segunda fase, más corta en el tiempo se terminará de vacunar la población que no acudió a los puntos de vacunación a través de equipos de vacunación móviles. (9)
- La eficiencia de establecer puntos estáticos de vacunación (abarata el proceso) frente a vacunación a domicilio (9).
- Los equipos de vacunación deben conformarse con sanitarios habilitados para administración de vacunas y en número suficiente. Antes de empezar la campaña se debe ofrecer a los profesionales información teórico-practica sobre la vacuna. En los puntos de vacunación se deben establecer líneas de vacunación con un vacunador por línea, dos personas preparando viales, y una recogiendo los datos en el formulario pertinente, en esta fase es importante el uso de las nuevas tecnologías que faciliten la agilidad del proceso y un posterior tratamiento de los datos. Otras personas (no necesariamente sanitarios) serán encargadas de mantener el orden (9)(2)(7)(3).
- Es muy importante la movilización social durante días previos a la vacunación, sensibilizando y movilizando a la comunidad. Esta actividad no solo debe ser previa a la vacunación, sino que se debe mantener durante el mismo proceso, debe realizarse cerca de los puntos de vacunación, disponer de folletos con la información relevante de la vacuna, sitios de vacunación, horarios. Las campañas de concienciación reforzarán la confianza del usuario en el proceso, dando información científica precisa y correcta de la eficacia y seguridad de las vacunas, se deben utilizar las redes sociales, dar la información necesaria a los profesionales sanitarios más cercanos al ciudadano como pueden ser los médicos de familia, enfermeros de familia o los pediatras (5)(9)(10)(6)
- El mantenimiento de la cadena de frío de las vacunas es muy importante, se deben almacenar centralizadas en un frigorífico y de ahí se distribuirán a los puntos de vacunación sin romper la cadena de frio, verificando los test de temperatura antes de su uso por los vacunadores. (9)
Desde organismos como la OMS se da importancia al hecho de poder fabricar las vacunas en los propios países destinatarios de estas, esto aliviaría a países en vías de desarrollo por su mayor limitación económica al concurrir a mercados mundiales de vacunas, abaratando los costes e incrementando el número de vacunas disponibles en todos los países, lo que facilitaría el objetivo de inmunizar a toda la población (1).
Tampoco se debe obviar que existen vías de administración de vacunas que harían más eficaz la administración masiva, como son las vías orales e intranasales. Hoy en día existen novedades en tecnologías de la administración de vacunas como son los parches transdérmicos de microagujas, dispositivos de autoadministración tipo bolígrafo, geles o tabletas bucodispersables; aunque este tipo de productos necesitan mucha inversión, modificaciones legales y modificaciones empresariales para poder desarrollarse y por último estar disponibles a gran escala. También existen propuestas marco donde la vacunación no necesitaría a los sistemas sanitarios públicos, donde se incentivaría la autoadministración o la administración por sanitarios locales privados, el uso de técnicas simples que no requieren un entrenamiento exhaustivo pueden aliviar las limitaciones de personal cualificado, aunque pueda traer errores de cumplimiento de dosificación/tiempo y de uso incorrecto. En el caso del Sars-cov-2 las vacunas en desarrollo y ya terminadas

se administrarán de forma "tradicional", por vía parenteral, sabiendo que los nuevos modelos de administración podrían ser más rápidamente administrados a un nivel global, aunque en la actual pandemia no se hayan desarrollado se debería realizar avances en esta línea para futuras epidemias. (5)

11.6 Bibliografía

1. López Ambrón L, Egües Torres LI, Pérez Carreras A, Galindo Santana BM, Galindo Sardiña MÁ, Resik Aguirre S, et al. Experiencia cubana en inmunización, 1962{¨2016. Rev Panam Salud Pública. 2018;1{¨9.
2. Villena R. Las Vacunas Como Estrategias De Erradicación Y Prevención... Cuánto Nos Han Ayudado Y Cuánto Las Estamos Aprendiendo a Valorar Nuevamente. Rev Médica Clínica Las Condes. 2020;31(3):221{¨4.
3. Hosangadi D, Shearer MP, Warmbrod KL, Kan L, Cantu M, Nuzzo JB. Current State of Mass Vaccination Preparedness and Operational Challenges in the United States, 2018-2019. Heal Secur. 2020;18(6):473{¨82.
4. Utazi CE, Thorley J, Alegana VA, Ferrari MJ, Takahashi S, Metcalf CJE, et al. Mapping vaccination coverage to explore the effects of delivery mechanisms and inform vaccination strategies. Nat Commun [Internet]. 2019;10(1):1{¨10. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41467-019-09611-1.
5. Hosangadi D, Warmbrod KL, Martin EK, Adalja A, Cicero A, Inglesby T, Watson C, Watson M CN. Enabling emergency mass vaccination: Innovations in manufacturing and administration during a pandemic. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(4)(January):337{¨9.
6. Richmond H, Rees N, McHale S, Rak A, Anderson J. Seasonal influenza vaccination during a pandemic. Hum Vaccines Immunother [Internet]. 2020;16(9):2219{¨21. Available from: https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1793713
7. González-Melado FJ, Di Pietro ML. The vaccine against COVID-19 and institutional trust. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2020;(xx):6{¨11. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ei
8. Ismail SJ, Zhao L, Tunis MC, Deeks SL, Quach C. Key populations for early COVID-19 immunization: Preliminary guidance for policy. Cmaj [Internet]. 2020;192(48):E1620{¨32. Available from: https://doi.org/10.1503/cmaj.202353.
9. Poncin M, Zulu G, Voute C, Ferreras E, Muleya CM, Malama K, et al. Implementation research: Reactive mass vaccination with single-dose oral cholera vaccine, Zambia. Bull World Health Organ. 2018;96(2):86{¨93.
10. Patten D, Green A, Bown D, Russell C. Covid-19: Use social media to maximise vaccine confidence and uptake. BMJ [Internet]. 2021;372. Available from: https://doi.org/10.1136/bmj.n225

Capítulo 12

12 ACTUACION DE ENFERMERÍA ANTE EFECTOS ADVERSOS EN UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS

MARIA FERNANDEZ MARTINEZ

ESTEFANÍA VILELA GARCÍA

MARIA EMILIA PIÑEIRO GUTIÉRREZ

TANIA SUAREZ GONZALEZ

LAURA DEL COZ SANTOS

12.1 Introducción

La seguridad del paciente constituye una prioridad para las principales organizaciones de la salud como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organismos internacionales como la UE, autoridades sanitarias y organizaciones de pacientes. En las unidades de hemodiálisis se llevan a cabo terapias de sustitución renal mediante máquinas especializadas, por ello son consideradas servicios complejos y requieren un personal entrenado. Hablar de seguridad implica una gestión adecuada de los riesgos a la hora de realizar las sesiones de hemodiálisis, conocer y analizar los posibles efectos adversos que puedan producirse y aplicar soluciones que minimicen el riesgo de sus ocurrencias.

12.2 Objetivos

Conocer las funciones de enfermería ante los efectos en una sesión de hemodiálisis.

12.3 Caso clínico

Paciente con ERC estadio V secundaria a nefroesclerosis y/o proceso glomerular crónico no filiado en programa de hemodiálisis (HD) desde el día 06/10/2020. Realizada FAV radio-cefálica el día 28/08/2020.
Inició hemodiálisis el día 06/10/2020 en HUCAB a través de FAV radio-cefálica derecha los días martes, jueves y sábados en turno de mañana. Bien adaptado a las sesiones y buen funcionamiento de la fístula.
Su sesión actual de HD online tiene una duración de 03:30h con un dializador FX 80 y HBPM 20mg en una máquina Fresenius 5008.
El día 10 de diciembre acude a HD para su sesión habitual, presentando un peso de

72 kg con un peso seco de 70 kg. Por ello programamos una pérdida de 2,2 en 3:30h. Procedemos a pinchar la fístula con aguja de 15G no fenestrada para la venosa y 15G fenestrada para la arterial. Se canaliza fístula sin ninguna incidencia. Iniciamos la conexión y dejamos a un flujo de 400ml/min dado que las presiones tanto venosa como arterial se mantienen en rango.
Tras 2h 45 min la presión venosa se dispara. Comprobamos la aguja de la fístula que continúa correctamente colocada. Pasados unos minutos vuelve a dispararse. Aunque no visualizamos coágulos en las líneas, decidimos hacer un lavado con 250cc de SSF. Este no es efectivo pero sí nos permite visualizar varios coágulos en la cámara venosa. Por ello decidimos no perder más tiempo y proceder al cambio del dializador y la línea venosa.
La máquina usada para la hemodiálisis nos permite únicamente cambiar la línea venosa y el dializador, pudiendo aprovechar la línea arterial.
Se decide avisar a la nefróloga para valorar si es necesario modificar la pauta de heparina.

12.4 Discusión-Conclusión

Hoy en día los monitores de las máquinas de HD nos permiten conocer multitud de parámetros para detectar cualquier anomalía en las sesiones de los pacientes. Es deber de enfermería conocer y saber interpretar dichos parámetros para poder actuar lo más rápido posible. Así conseguiremos que las diálisis sean más seguras y efectivas.
La anticoagulación es muy importante para evitar la formación de coágulos, los cuales pueden provocar obstrucciones que reduzcan la eficacia de la diálisis. Hay que llevar un buen control de las fluctuaciones de la presiones tanto venosa como arterial y valorar siempre la limpieza del dializador tras la sesión de HD. Cualquier anomalía debemos notificarla.

12.5 Bibliografía

1. Matarán Robles M, Aguilar García R, Muñoz Becerra M. Incidencia y tipo de efectos adversos durante el procedimiento de hemodiálisis. Enferm Nefrol. 2013;16: 36-40.

Capítulo 13

13 MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO MEDIANTE EL USO DE BOMBA ELASTOMÉRICA

ESTEFANÍA VILELA GARCÍA

MARIA EMILIA PIÑEIRO GUTIÉRREZ

TANIA SUAREZ GONZALEZ

LAURA DEL COZ SANTOS

MARIA FERNANDEZ MARTINEZ

13.1 Introducción

El dolor es un problema de salud con una alta prevalencia que tiene un gran impacto individual, familiar, laboral, social y económico. Puede impedir la realización de cualquier actividad de la vida diaria de las personas y la intensidad puede variar desde un dolor mínimo hasta un dolor difícil de tolerar.
Las bombas elastoméricas o infusores son unos dispositivos ligeros, que constan de un recipiente de plástico transparente en cuyo interior se encuentra un globo, donde se introduce la medicación que se quiere infundir y una vez introducida se produce el llenado del mismo.
Hay muchos tipos de bombas elastoméricas en el mercado y varían en función del tamaño, volumen, velocidad de infusión, fabricante e indicación médica.

13.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es valorar la efectividad de estas bombas para tratar el dolor postquirúrgico.

13.3 Metodología

Los datos obtenidos de este estudio se han llevado a cabo mediante un método descriptivo, observacional, longitudinal, retrospectivo en pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente en mi servicio durante el periodo de una semana y que han recibido analgesia a través de una bomba elastomérica.

13.4 Resultados

El dolor agudo postoperatorio es secundario a una lesión directa o indirecta producida por el acto quirúrgico. El adecuado control del dolor postoperatorio es una parte esencial de los cuidados de enfermería ya que se ha demostrado que el control eficaz del mismo contribuye a disminuir la morbilidad postoperatoria y reducir la estancia hospitalaria.
Las bombas de infusión elastoméricas, son dispositivos de un solo uso que no requieren electricidad ni batería y su funcionamiento está basado en una energía constante liberada por un elastómero (membrana) que vuelve a su forma inicial luego de haber sido llenado con la solución por infundir.
Existen bombas elastoméricas para la infusión continua de quimioterápicos, analgésicos y terapia de quelación.
En mi planta de cirugía general y digestiva la bomba elastomérica más usada es la de analgesia, siendo las rutas de administración la intravenosa y la epidural. El uso de la intravenosa suele ser mayor y las hay tanto para 24 horas como para 48 horas de analgesia continua dependiendo del tipo de intervención quirúrgica, así como las necesidades de cada paciente.
La actuación de enfermería ante el diagnóstico de dolor agudo, va encaminada a aliviarlo o disminuirlo a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.
Tras el seguimiento del postoperatorio una vez que los pacientes llegan a la planta se aprecia que un elevado número de ellos sufren de manera importante durante este periodo y el uso de estas bombas provocó una reducción de la intensidad del dolor, menor uso de opiáceos, disminución de las nauseas y los vómitos y mayor confort en su estancia.
Se aprecian que los efectos secundarios más habituales son la hipotensión, bradicardia, aunque el más frecuente al que le siguen los vómitos, siguen siendo las nauseas. Es cierto que esta tendencia va en descenso y se consiguen mejores resultados.

13.5 Discusión

Se puede observar que con el uso de las bombas elastoméricas conseguimos un buen control del dolor leve-moderado en pacientes que han sido intervenidos recientemente y en pacientes que experimentan un dolor agudo causado por una determinada patología.
Es muy importante que el personal de enfermería tenga un conocimiento del manejo de estas bombas para así poder evaluar la intensidad del dolor del paciente con frecuencia, empleando una escala analógica o numérica. Si la analgesia no es eficaz comunicárselo al médico correspondiente, para así administrar analgesia preventiva según se precise.
Controlar su estado hemodinámico.
Vigilar la permeabilidad del catéter así como la zona de inserción para descartar eritema, edema o fuga de la analgesia y asegurarse de que el sistema esté abierto.

13.6 Bibliografía

1. Esteve N. Implantación de la gestión por procesos en una Unidad de Dolor Agudo.

Capítulo VI. Protocolos y Guías de Práctica Clínica en el Dolor Agudo Postoperatorio. ISBN: 978-84-96504-25-7. 2012.
2. Marcos A, Lloret P y Gómea, M. Tratamiento del dolor agudo posquirúrgico con bomba elastomérica intravenosa. Hospital Severo Ochoa. Madrid.
3. https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/continuous-infusion-elastomeric-pump.

Capítulo 14

14 LA INCONTINENCIA URINARIA EN PACIENTES

NURIA PÉREZ ALVAREZ

14.1 Introducción

La incontinencia urinaria es la pérdida del control de la vejiga o la incapacidad de controlar las ganas de orinar (micción). Se trata de un problema común y puede afectar a gran número de personas, alterando con ello la vida diaria del individuo.
Esta afección puede mejorar con tratamiento.
Podemos hablar de incontinencia urinaria en hombres y mujeres. La incontinencia urinaria como pérdida accidental no es una enfermedad en sí misma, si no que es un síntoma de un problema en las vías urinarias.
La incontinencia urinaria ocurre con mayor frecuencia en mujeres pero también ocurre en hombres. En los hombres la incontinencia urinaria suele estar relacionada con problemas de próstata. Aproximadamente uno de cada diez varones mayores de 65 años tiene estos episodios.

14.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Aumentar el conocimiento sobre la incontinencia urinaria.

Objetivos secundarios:
- Conocer sus causas y síntomas.
- Conocer las precauciones y aplicarlas al paciente.

14.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

14.4 Resultados

Observamos que la incontinencia urinaria afecta a cualquier edad tanto al sexo masculino como al femenino y desata un gran interés en el mundo de la salud.

Existen distintos tipos de incontinencia urinaria:
- Incontinencia de esfuerzo: escapándose la orina cuando se ejerce presión sobre la vejiga; esto ocurre cuando estornudamos, tosemos, reímos, hacemos ejercicio, etc.
- Incontinencia urinaria por urgencia: es una necesidad repentina de orinar, puede deberse a una afección menor como una infección o una situación más grave como diabetes o problemas neurológicos.
- Incontinencia por rebosamiento: se siente un goteo frecuente debido a que la vejiga no se vacía por completo.
- Incontinencia funcional: se produce por una discapacidad física o mental que no permite a la persona llegar al baño.
- Incontinencia urinaria mixta: supone más de un tipo de incontinencia juntas, siendo las más comunes la de esfuerzo y la de urgencia.
Las causas de la incontinencia pueden estar relacionadas con:
- Diferentes hábitos diarios.
- Enfermedades.
- Problemas físicos y mentales.
Comprobamos que también puede existir la denominada incontinencia urinaria transitoria: cuando ciertas bebidas, alimentos y medicamentos actúan como diuréticos en nuestro organismo. Algunos de ellos son:
- Alcohol.
- Chocolate.
- Cafeína.
- Bebidas con gas.

Existe también la incontinencia urinaria persistente: puede estar causada por problemas físicos o cambios como:
- Embarazo: por cambios hormonales y de peso, que dan lugar a la incontinencia de esfuerzo.
- Parto: en él la vejiga debilita los músculos que son necesarios para controlar la vejiga.
- Edad: pudiendo disminuir la capacidad de almacenaje en la vejiga.
- Menopausia: se producen menos estrógenos.
- Cáncer de próstata.
- Obstrucciones.
- Trastornos neurológicos: enfermedades como esclerosis múltiple, la enfermedad de Parkinson y accidentes cerebrovasculares que afectan al control de la vejiga.
Los factores de riesgo que pueden afectar a la incontinencia urinaria son:
- Sexo: siendo las mujeres las más propensas.
- Edad: ya que a medida que se envejece los músculos pierden fuerza.
- Sobrepeso: debido a la presión que se ejerce sobre la vejiga.
- Tabaquismo.
- Antecedentes familiares.
Como prevención en la incontinencia urinaria sería importante:
- Mantener un peso saludable.
- Practicar ejercicios de suelo pélvico.
- Evitar alimentos que alteren e irriten la vejiga como el alcohol, cafeína, etc.

- Tomar más fibra.

14.5 Discusión

Observamos que son muchas las personas que sufren pérdida de orina, tanto en grado menor y ocasionalmente, como en cantidades moderadas. Estas personas manifiestan miedo, vergüenza, ansiedad, depresión, rechazo a mantener relaciones sexuales e incluso aislamiento social.
Después del estudio también vemos que existen complicaciones que afectan a problemas de la piel, infecciones en las vías urinarias y repercusión en la vida personal.
La evaluación hecha por un médico puede ayudar a determinar qué es lo que produce la incontinencia y cuáles son los tratamientos más recomendados en cada caso.
El equipo multidisciplinar es el que debe ayudar e intervenir mediante una evaluación a las personas que padezcan esta afección, así como el equipo de enfermería y auxiliares deben saber abordar las técnicas y el apoyo necesario con profesionalidad para que el paciente pueda continuar con su vida diaria y sus actividades del día a día. Es de igual importancia el apoyo familiar.

14.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 15

15 PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN ANCIANOS

MARIA EMILIA PIÑEIRO GUTIÉRREZ

TANIA SUAREZ GONZALEZ

LAURA DEL COZ SANTOS

MARIA FERNANDEZ MARTINEZ

ESTEFANÍA VILELA GARCÍA

15.1 Introducción

Las infecciones de orina son las segundas más frecuentes en las personas mayores , generalmente están provocadas por bacterias que ingresan en el tracto urinario por vía ascendente a través de la uretra siendo Escherichia Coli la más frecuente. Las mujeres sufren más infecciones urinarias debido a que su uretra es más corta.
Los factores de riesgo que favorecen estos procesos infecciosos incluyen: trastornos neurológicos que producen incontinencia o retención urinaria, fármacos con efecto anti-colinérgico, comorbilidad, retención urinaria o residual producido por hipertrofia benigna de próstata y sequedad vaginal.
Las infecciones del tracto urinario de origen nosocomial están relacionadas en un 80% con el hecho de ser portador de sonda vesical y en un 20 % con otras manipulaciones genitourinarias tales como cirugía urológica.
La sintomatología se caracteriza por la polaquiuria, la disuria, la hematuria y la urgencia miccional.
Hay que destacar el efecto cognitivo y psicológico que tienen las infecciones de orina en los ancianos. Es frecuente la aparición de un cuadro confusional agudo o delirium, en personas mayores de 65 años al ser ingresadas en el hospital. de hecho, éste puede ser el primer síntoma que detectemos . Podemos observar cambios bruscos en el carácter o la personalidad del anciano, en su conducta
y comportamiento o incluso cambios a nivel cognitivo, como pérdidas de atención, lenguaje y memoria que podemos confundir fácilmente con una demencia.
Dependiendo del tracto afectado, se diferencia entre:
- Uretritis: es más frecuente en los varones, pudiendo ser de origen gonocócico (Neisseria gonorrhoeae) o no gonocócico (clamidias,trichomonas, herpes, etc.). Cursa con síntomas irritativos.

- Cistitis: es más frecuente en mujeres. Cursa con polaquiuria, disuria, incontinencia, dolor suprapúbico y tenesmo. La fiebre elevada, el dolor lumbar y la presencia de naúseas y vómitos nos deben de hacer sospechar de pielonefritis. El tratamiento es antibiótico.
- Prostatitis: inflamación de la próstata de origen infeccioso que cursa con fiebre elevada, polaquiuria, disuria ,tenesmo, leucocituria y dolor. La próstata aparece aumentada en el tacto rectal, y es dolorosa a la palpación. Suele afectar a varones jóvenes, pero también puede aparecer en ancianos, en relación al sondaje vesical.
- Pielonefritis: normalmente es de origen bacteriano, y es más frecuente en diabéticos Cursa con fiebre, náuseas, vómitos, puñopercusión positiva y, en ocasiones, diarrea. Puede ser necesario el ingreso hospitalario para el tratamiento antibiótico.
El diagnóstico y tratamiento se realiza mediante urocultivo y antibiograma que determinará el agente causal y la sensibilidad del germen ante el tratamiento con antibiótico adecuado.

15.2 Introducción

Las infecciones de orina son las segundas más frecuentes en las personas mayores , generalmente están provocadas por bacterias que ingresan en el tracto urinario por vía ascendente a través de la uretra siendo Escherichia Coli la más frecuente. Las mujeres sufren más infecciones urinarias debido a que su uretra es más corta.
Los factores de riesgo que favorecen estos procesos infecciosos incluyen: trastornos neurológicos que producen incontinencia o retención urinaria, fármacos con efecto anticolinérgico, comorbilidad, retención urinaria o residual producido por hipertrofia benigna de próstata y sequedad vaginal.
Las infecciones del tracto urinario de origen nosocomial están relacionadas en un 80% con el hecho de ser portador de sonda vesical y en un 20% con otras manipulaciones genitourinarias tales como cirugía urológica.
La sintomatología se caracteriza por la polaquiuria, la disuria, la hematuria y la urgencia miccional.
Hay que destacar el efecto cognitivo y psicológico que tienen las infecciones de orina en los ancianos. Es frecuente la aparición de un cuadro confusional agudo o delirium, en personas mayores de 65 años al ser ingresadas en el hospital. de hecho, éste puede ser el primer síntoma que detectemos . Podemos observar cambios bruscos en el carácter o la personalidad del anciano, en su conducta y comportamiento o incluso cambios a nivel cognitivo, como pérdidas de atención, lenguaje y memoria que podemos confundir fácilmente con una demencia
Dependiendo del tracto afectado, se diferencia entre:
- Uretritis: es más frecuente en los varones, pudiendo ser de origen gonocócico (Neisseria gonorrhoeae) o no gonocócico (clamidias, trichomonas, herpes, etc.). Cursa con síntomas irritativos.
- Cistitis: es más frecuente en mujeres. Cursa con polaquiuria, disuria, incontinencia, dolor suprapúbico y tenesmo. La fiebre elevada, el dolor lumbar y la presencia de náuseas y vómitos nos deben de hacer sospechar de pielonefritis. El tratamiento es antibiótico.
- Prostatitis: inflamación de la próstata de origen infeccioso que cursa con fiebre elevada,

polaquiuria, disuria ,tenesmo, leucocituria y dolor. La próstata aparece aumentada en el tacto rectal, y es dolorosa a la palpación. Suele afectar a varones jóvenes, pero también puede aparecer en ancianos, en relación al sondaje vesical.
- Pielonefritis: normalmente es de origen bacteriano, y es más frecuente en diabéticos Cursa con fiebre, náuseas, vómitos, puño-percusión positiva y, en ocasiones, diarrea. Puede ser necesario el ingreso hospitalario para el tratamiento antibiótico.
El diagnóstico y tratamiento se realiza mediante urocultivo y antibiograma que determinará el agente causal y la sensibilidad del germen ante el tratamiento con antibiótico adecuado.
La prevención y el tratamiento precoz, suponen uno de los principales objetivos en atención primaria y hospitalización.

15.3 Objetivos

Dar a conocer la efectividad de una intervención de enfermería dirigida a la prevención de las infecciones del tracto urinario tanto en el ámbito hospitalario , como en general.

15.4 Objetivos

Conocer la efectividad de una intervención de enfermería dirigida a la prevención de las infecciones del tracto urinario tanto en el ámbito hospitalario como en general.

15.5 Metodología

Medidas dirigidas tanto a la población en general como a cuidadores en residencias o en hospitales.
La prevención, se basa en una buena higiene y alimentación. Estas son las pautas más importantes a tener en cuenta:
-La ingesta de 2-3 litros de agua al día si no está contraindicado . El consumo de zumos ácidos (especialmente de arándanos rojos) parece prevenir su aparición
-Vaciar la vejiga con frecuencia. Micciones pautadas c/2h
-Mantener el área genital limpia e hidratada, evitar lavar en exceso y siempre en mujeres de delante hacia atrás.
-Secarse bien la piel después de lavarla. Las bacterias proliferan por zonas húmedas.
-Utilizar siempre productos transpirables y de calidad.
- Alimentación adecuada para personas mayores.
-Los anti-inflamatorios y una bolsa de agua caliente colocada en la parte baja de la espalda son medidas de reducción de los síntomas causados por la infección de orina.
En los pacientes portadores de sonda vesical :
-Higiene de las manos antes y después de manipular la sonda y cambiar y/o vaciar la bolsa.
- Reducir al mínimo la desconexión del catéter
vesical con el sistema colector y colocar la bolsa por debajo del nivel de la vejiga que debe vaciarse regularmente, cada vez que esté llena en dos tercios de su capacidad.

-Después de la higiene genital se debe movilizar la sonda en sentido rotatorio para evitar úlceras por decúbito y adherencias.

15.6 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

15.7 Resultados

La prevención y el tratamiento precoz, suponen uno de los principales objetivos en atención primaria y hospitalización. Las medidas están dirigidas tanto a la población en general como a cuidadores en residencias o en hospitales.
La prevención se basa en una buena higiene y alimentación. Estas son las pautas más importantes a tener en cuenta:
- La ingesta de 2-3 litros de agua al día si no está contraindicado . El consumo de zumos ácidos (especialmente de arándanos rojos) parece prevenir su aparición
- Vaciar la vejiga con frecuencia. Micciones pautadas c/2h.
- Mantener el área genital limpia e hidratada, evitar lavar en exceso y siempre en mujeres de delante hacia atrás.
- Secarse bien la piel después de lavarla. Las bacterias proliferan por zonas húmedas.
- Utilizar siempre productos (pañales, compresas).
transpirables y de calidad.
- Alimentación adecuada para personas mayores y adecuada a las patologías que presenten.
- Los antiinflamatorios y una bolsa de agua caliente colocada en la parte baja de la espalda son medidas de reducción de los síntomas causados por la infección de orina.
En los pacientes portadores de sonda vesical:
- Higiene de las manos antes y después de manipular la sonda y cambiar y/o vaciar la bolsa.
- Reducir al mínimo la desconexión del catéter
vesical con el sistema colector y colocar la bolsa por debajo del nivel de la vejiga que debe vaciarse regularmente, cada vez que esté llena en dos tercios de su capacidad.
-Después de la higiene genital se debe movilizar la sonda en sentido rotatorio para evitar úlceras por decúbito y adherencias.

15.8 Bibliografía

. https://es.wikipedia.org/wiki/Infeccionestractourinario
. https://www.elblogdelaenfermera.com/ITU
.https:// Medlineplus.gov/spanish/itu

15.9 Discusión

Las medidas encaminadas a prevenir las ITU en ancianos y que son dirigidas a la población en general y cuidadores tanto en el ámbito sanitario como en residencias y domicilio ,son fundamentalmente una buena higiene corporal , una buena alimentación para mantener un buen sistema inmunitario y además en pacientes portadores de sonda vesical , evitar manipular tanto la sonda como el sistema de recogida.
Tanto el gasto sanitario que ocasionan este tipo de infecciones como las complicaciones que pueden ocasionar a quienes las padecen , justifican la importancia de su prevención y de la educación sanitaria realizada por enfermería.

15.10 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Infeccionestractourinario.
2. https://www.elblogdelaenfermera.com/ITU.
3. https:// Medlineplus.gov/spanish/itu.
4. Bases de datos Pubmed, Medline, y Scielo.

Capítulo 16

16 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

VIOLETA CARMONA MADRID

16.1 Introducción

Las infecciones nosocomiales son aquellas enfermedades contraídas durante un ingreso hospitalario que no estaban en periodo de incubación, ni se había manifestado durante el periodo de ingreso en el hospital. No obstante, estas infecciones no son exclusivas de los pacientes, sino que también pueden afectar tanto al personal del hospital, así como a visitantes.
Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), estarían incluidas las infecciones que no se habían manifestado ni estaban en periodo de incubación, es decir, se adquieren durante su estancia y no son la causa del ingreso; también entrarían en esta categoría las que contraen los trabajadores del centro debido a su ocupación o exposición.
Otras expresiones similares son: contagio hospitalario, infección intrahospitalaria, infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, efectos adversos ligados a la hospitalización, infección por gérmenes resistentes debido muchas veces a la mala información del personal sobre técnicas de aislamiento y medidas de protección para ambas partes (paciente y profesional de salud), o infección oportunista. En sentido general, el contagio hospitalario es la adquisición o propagación de una enfermedad, por insuficiente esterilización o falta de antisepsia, poniendo en contacto de manera involuntaria, microorganismos patógenos con personas, dentro de una instalación hospitalaria, o centro de salud.

16.2 Objetivos

- Conocer lo que es una infección nosocomial.
- Describir el papel del auxiliar administrativo en la prevención de las infecciones nosocomiales.

16.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

16.4 Resultados

Una enfermedad nosocomial es aquella infección contraída durante la estancia en el hospital que no se había manifestado ni estaba en periodo de incubación en el momento en que el paciente se encontraba internado. Las enfermedades nosocomiales no son exclusivas a pacientes, las infecciones contraídas por el personal del establecimiento o por visitantes, también se consideran nosocomiales.
La infección adquirida no solo representa un daño para la salud del paciente, visitante, o trabajador del hospital, sino que representa un costo económico para el hospital y el infectado. Una estadía prolongada no solo aumenta los costos directos del paciente, la hospitalización, sino también los indirectos, por su ausencia en el trabajo.
Para reducir la transmisión se recomienda tener una buena higiene. La utilización de ropa protectora por parte del personal, como batas, zapatos, guantes y gorros especiales, que son necesarios y requeridos para asegurar la higiene y reducir los vectores de transmisión. Uso de equipo estéril, desechable y seguimiento de un proceso de desinfección y esterilización.
El lavado de manos es el método más efectivo para prevenir la transferencia de microorganismos entre el personal y pacientes y para prevenir la transmisión de infecciones hospitalarias. Su finalidad es la eliminación de la suciedad.
En el caso de antiséptico, es un producto químico que se aplica sobre los tejidos vivos, con la finalidad de destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos, ejerciendo sobre ellos, una acción bacteriostática, cuando inhiben su crecimiento, o bactericida
Son menos tóxicos que los desinfectantes, que se diferencian de aquellos, en que actúan sobre objetos y superficies inanimadas. Existen diferentes tipos de antisépticos como alcohol, yodados, sales de plata, mercuriales, etc.
La limpieza y desinfección del material sanitario es un proceso fundamental en el medio sanitario para la reutilización del material. Mediante la limpieza se elimina la suciedad y la materia orgánica que está depositada sobre los objetos, disminuyendo, por un procedimiento de arrastre, la carga microbiana del mismo. Tras la limpieza, y dependiendo del tipo de material y de su función y grado de riesgo, puede ser reutilizado directamente con los pacientes o ser sometido a procedimientos más potentes para la eliminación de gérmenes como son la desinfección y la esterilización.

16.5 Discusión

Después de hablar e investigar mucho sobre las enfermedades nosocomiales y sobre la importancia que conlleva llevar a cabo las medidas correctas de prevención para evitar infecciones.
Los problemas nosocomiales son bastante complejos y graves. Ya que se puede ver afectados gravemente los pacientes, como familiares y personal sanitario. Todo ello si no llevan a cabo unas normas de higiene y unas medidas de protección correctas.
Respecto al papel del técnico en cuidados auxiliares de enfermería, es muy importante que se cumplan seriamente las medidas de higiene tanto personales como la limpieza del material que se necesita. Como por ejemplo, una higiene correcta de manos, utilizar guantes para cada paciente, desinfectar el material que se haya utilizado en todo proceso.

16.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 17

17 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA MEJORA DE IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CLÍNICOS

VIOLETA CARMONA MADRID

17.1 Introducción

En la Red del Sistema Nacional de Salud existen varios soportes informáticos vinculados a las distintas áreas de salud tanto en atención primaria como en la atención especializada en las diferentes demarcaciones territoriales y atendiendo a las necesidades y características propias de éstas. En los últimos años la desaparición progresiva de la historia clínica en soporte físico es un hecho, por lo que la digitalización y la visualización de la documentación son la principal fuente de información a la hora de nutrirnos.
Para que la búsqueda de la información sea menos costosa existen en España bases de datos estatales como el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), que da respuesta a la necesidad de recoger de manera sistemática unos datos básicos del proceso asistencial del paciente, con el objetivo de disponer de un sistema de información homogénea, exhaustiva y de uniformidad en la calidad y que fuese un instrumento útil tanto para los profesionales sanitarios como a los gestores. Cuando por ejemplo, un auxiliar administrativo debe tramitar documentación de un servicio o centro a otro con la menor tardanza posible ya sea por vía interna (valija) o físicamente, se encuentra en muchos casos con la problemática de no conocer el tipo de documento que está trasladando o enviando y a veces puede dudar en su reconocimiento y llevarlo o enviarlo al lugar o área equivocada. En muchas ocasiones desperdicia gran parte de su tiempo por no reconocer la urgencia o no del documento o si está debidamente cumplimentado. Su coordinación en este caso con los demás profesionales en su mayoría de la rama administrativa será esencial para abastecerse de un soporte que les permita llevar a cabo sus propósitos.

17.2 Objetivos

Describir una herramienta informática para la mejora de la identificación de documentos clínicos.

17.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos en buscadores científicos Medlineplus y Scielo, utilizando palabras clave, como Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), historia clínica, documentación clínica, codificación y digitalización. Además, se realiza

una búsqueda en bibliografía sistemática de libros. Y en todo caso en la propia experiencia profesional como auxiliar administrativo en atención primaria y especializada, basándonos en la Ley 55/2003 de 16 de Diciembre del Estatuto Marco del Personal de los servicios de Salud.

17.4 Resultados

En base a nuestra metodología, consistiría en identificar y visualizar desde diferentes puntos de control la mayoría de documentos más comunes que un celador suele conducir o tramitar. Desde la gestión del archivo o el departamento de documentación clínica se procedería en un primer proceso al escaneo de la documentación más relevante por parte del auxiliar administrativo y en segundo lugar, mediante una hoja de cálculo, se crearía una tabla dónde se visualizarían los tipos de documentos y su debida cumplimentación dándole simplemente a un
link. El resultado de este proceso lo resaltaríamos de forma esquematizada de la siguiente manera:
En primer lugar: creación de una herramienta informática.
Rasgos básicos:
- Base de datos simplificada que permita una utilización ágil y accesible en la que se incluirían los datos básicos para el reconocimiento e identificación de la diferente documentación de uso y gestión diaria cuyo traslado se encomienda al celador, dentro de las funciones específicas asignadas.
- Codificación de los documentos de tal forma que cada tipo de documento llevaría asignado un número el cual automáticamente llevaría linkeada una definición, una imagen real escaneada y en el Área de gestión al que se vincula.
En segundo lugar: implementación de esta herramienta en áreas de control determinadas para celadores, auxiliares administrativos, grupo administrativo de la función administrativa, te telefonistas, etc., mediante una mínima formación previa.
De esta manera el celador, celador-conductor, auxiliar administrativo, telefonista, etc.; amplía sus conocimientos en identificación de documentos y celeridad en la gestión y tramitación de los mismos. Evita interrupciones o preguntas innecesarias al resto del personal de la Institución y gana en autonomía y fluidez la cual le otorga confianza en su trabajo. Se aprovecha del uso de las nuevas tecnologías, las cuales le sirven de soporte en su trabajo diario.
- Poner a disposición este recurso informático para todos los trabajadores de una Institución sanitaria que así lo precisen y hacerlo una herramienta homogénea e interdisciplinar.

17.5 Discusión

La masiva asistencia de usuarios que cada día acuden a instituciones sanitarias, la aglomeración de trabajo o la falta de personal, imposibilita en demasiadas ocasiones que poseamos tiempo para familiarizarnos con los diversos documentos clínicos e inclusive, genera en los profesionales tensión por el desconocimiento de la documentación.
El personal de gestión y servicios en su totalidad y los auxiliares administrativos en partic-

ular, ya dispondría de un soporte informático de ayuda en caso de duda el cual le facilita la optimización de sus recursos y del tiempo invertido. Ganaría en autonomía y confianza en su trabajo y se familiarizaría con las nuevas tecnologías.

17.6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo, Explotación de bases del CMBD. Estadísticos de referencia estatal de los sistemas de agrupación de registro de pacientes. Madrid 1995.
2. Reyes A, González A, Rojas MF, et al. Grupo de Estudios de la Calidad Asistencial (GRECA). Los informes de alta hospitalaria médica pueden ser una fuente insuficiente de información para evaluar la calidad de la asistencia. Rev Clin Esp. 2001; 201(12):685-9.
3. Ley 41/2002 ,de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente.
4. www.jccm.es.
5. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.

Capítulo 18

18 EL TRATAMIENTO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS EN EL ARCHIVO DE HISTORIAS CLÍNICA

VIOLETA CARMONA MADRID

18.1 Introducción

De acuerdo con el diccionario de terminología archivística, el Dictionary of Archival Terminology, llevado a cabo por el Consejo Internacional de Archivos, se encuadra a la archivística como el estudio teórico y práctico de los principios, procedimientos y problemas inherentes a las funciones de los archivos, entendiendo por archivos, tanto los documentos como su entorno, es decir, la organización en edificios e instalaciones en este caso en Instituciones sanitarias.
El ámbito de la archivística se nutre, según su propia definición en dos campos:
1. La teoría archivística, que cubre su propia historia, su objeto o ámbito de actuación, y su metodología para la consecución de sus fines.
2. La práctica archivística, compuesta por las técnicas y procedimientos empleados para la conservación activa de los documentos y para la propagación de la información.
El propósito es la dualidad: documentos/archivos. Su finalidad es guardar información y hacerla recuperable para su uso. El método lo constituyen las normas que rigen la práctica archivística.
El archivo de historias clínicas ha sido siempre la principal fuente de información de dónde los profesionales sanitarios y no sanitarios, se han nutrido para solicitar la información acerca de todos los datos clínicos de un paciente a lo largo de su vida.
Esta información solía llegar mediante un soporte físico a través de un celador y por ende, dentro de las instituciones sanitarias la historia clínica ha sido la más utilizada.
Existe una tendencia excesiva a considerar como archivo a depósitos de documentos amontonados y desorganizados, asociando el archivo a nociones como suciedad, desorden, sótanos, almacenes, etc., sin embargo la custodia de las historias clínicas tienen tanta importancia que el extravío de historias clínicas o de documentación clínica pueden suponer un problema a la Institución, ya que entra en juego la salud de un paciente y en un momento dado su propia vida.
Por lo tanto, todo el proceso que transcurre desde que una historia es desarchivada del archivo, hasta su traslado y recepción final en el centro peticionario es de vital importancia para todos los profesionales sanitarios y no sanitarios que manejamos tanto volumen de información confidencial.

18.2 Objetivos

- Conocer las tareas propias del archivo: prearchivado, archivado, desarchivado de historiales clínicos.
- Aprender a optimizar el tiempo mediante una adecuada organización y coordinación entre profesionales.

18.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos en buscadores científicos Medlineplus y Scielo, utilizando palabras clave, como archivo, historia clínica, documentación clínica, archivística y digitalización. Se realiza una búsqueda en bibliografía sistemática de libros. Y además me he basado en la propia experiencia profesional como auxiliar administrativo en atención primaria y especializada, basándonos en la Ley 55/2003 de 16 de Diciembre del Estatuto Marco del Personal de los servicios de Salud.

18.4 Resultados

Las funciones propias en lo que respecta al trabajo de un archivo de historias clínicas las desempeñan en gran medida los auxiliares administrativos pero a su vez la aparición del celador en atención primaria y la figura del celador conductor con labores administrativas nos abre un nuevo enfoque por el rol que desempeñan en determinadas ocasiones no ajustándose en gran medida a sus labores propias. Sin olvidarnos de los Técnicos superiores en Documentación sanitaria, los cuales están formados para trabajar en los archivos y en el tratamiento y la codificación de la documentación clínica pero a los cuales no se les facilita la entrada al mundo laboral ya que sus funciones son asumidas por categorías de menor nivel.
Del mismo modo la cooperación entre todos los integrantes del personal no sanitario (celadores, celadores conductores y principalmente auxiliares administrativos) y la organización será fundamental para la consecución de los objetivos que cada colectivo quiera conseguir. Hablaremos a continuación de las funciones propias que se realizan en el archivo de Historias clínicas.
La funciones propias en el archivo.
Dependiendo del centro hospitalario dónde se ubiquen desarrollaran funciones similares, independientemente de las horas o del turno de trabajo del cual dispongan. Podemos enfatizar que la tarea básica, reside en el prearchivado, archivado y desarchivado de historias clínicas como punto de inicio, siguiendo el siguiente proceso:
1. Prearchivado de historias clínicas:
El celador cuando terminan las consultas o cuándo recoge las altas de los pacientes ingresados, traerá de vuelta las historias clínicas al archivo. Las historias una vez recogidas y amontonadas en carros ya carecen de un orden lógico por lo que los auxiliares administrativos deberán prearchivarlas antes de archivarlas en el archivo central.
Existen casilleros antiguos fijos para prearchivar, pero lo idóneo en este tipo de trabajo es que los casilleros o estanterías sean móviles, para que los profesionales no tengan que

volver a cargar todas las historias en los carros, ya que este trabajo a largo plazo puede acarrear lesiones músculo-esqueléticas, lumbalgias mecánicas frecuentes e incluso enfermedades en el túnel carpiano debido a la excesiva presión en la muñeca.
Si siguiéramos un orden por doble dígito terminal, iríamos prearchivando en casilleros divididos por tramos, con numeración desde el (00-09, 10-19, 20-29, 30- 39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 y 90 hasta el 99).
Ejemplo: Si dispongo de la historia clínica con numeración 3012.608, archivaríamos la historia en el casillero que va desde el (00 al 09) concretamente en el del (08) y delante de las historias que termine en (708) y detrás de las historias que terminen en (508), para ya clasificar las historias de menor a mayor numeración respetando su doble dígito terminal.
2. Archivado de historias clínicas:
Una vez que hemos prearchivado todos los carros de historias en sus casilleros, procederemos a dividir los tramos, para que cada persona se encargue de una numeración y no se entorpezcan por los pasillos. Las historias solemos colocar- las en carros (como hemos mencionado en la labor del prearchivo), en muchas ocasiones hay que descargar las historias clínicas desde un casillero fijo en carros, pero lo ideal es que los casilleros del prearchivo sean carros o estanterías móviles, para no tener que hacer doble carga física.
Ejemplo: somos cuatro personas para archivar, por lo tanto los tramos serían del: (000 al 924), (025 al 949), (050-974), (075-999).
Las estanterías actuales suelen ser pasillos amplios y abiertos de cuatro o cinco alturas. Dependiendo del archivador tendrá que valerse en algunas ocasiones de taburetes o escaleras para que el archivado sobre todo en la balda de más altura quede bien insertado y sin riesgo de que las historias puedan desprenderse.
En caso de dar con archivos antiguos móviles con volantes o de difícil apertura, los profesionales deben coordinarse para no entorpecerse y empezar a archivar por otros tramos para agilizar el archivado y cuando se requiera tratar de ayudar al compañero que encuentre mayores inconvenientes por las características propias del pasillo que le ha tocado en discordia, ya sea por mal acceso, un mal planchado de las historias clínicas o puntos de baja luminosidad.
3. Desarchivado de historias clínicas:
Los auxiliares administrativos sacarán las historias en carros metálicos o de madera móviles, dividiéndose cada uno un tramo como hemos citado con anterioridad. Dispondrán de un listado de hojas por orden numérico que hacen referencia en su mayoría a las consultas programadas o urgentes del día siguiente, sin olvidar ingresos, estudios o comisiones o incluso exitus.
Se irán colocando las historias por orden numérico (a doble dígito terminal en este caso), y se llevarán todos los carros a una zona de clasificación. Se colocarán los carros por orden de tramo y volveremos a coger listado, en este caso con las consultas e iremos cogiendo de los carros las historias que el listado nos indiquen. El orden de los listados de antemano también ha sido ordenado por orden de plantas en caso de los ingresos o por orden de número de consulta, siempre siguiendo un orden ascendente.
Ejemplo: Francisco José Pérez García (Número de Historia: 3012.567) y Fernando Moreno Garrido (Número de Historia: 2488.821), aparecen en un listado de ingreso a

planta de cirugía maxilofacial, cogeremos esas dos historias clínicas de los carros y graparemos la hoja a la primera historia del listado y mediante separadores, cajetines de plástico o madera, gomas, etc.; esas dos historias ya estarían preparadas para que el celador pueda llevarlas a cirugía maxilofacial.
4. La llegada de la digitalización de documentos clínicos.
El proceso de digitalizar la gran mayoría de las historias clínicas, supone prácticamente en su totalidad la desaparición progresiva de las funciones de archivado y desarchivado en el archivo como hasta anteriormente lo habíamos conocido. Las historias clínicas en soporte físico pierden la importancia de antaño y los profesionales ya disponen de plataformas y programas informáticos para consultar y escribir dentro de ellas y para acceder a diagnósticos, pruebas y cualquier consulta de tipo asistencial dentro de ella.
El archivo de historias clínicas suele permanecer sobre todo para custodia por si alguna vez por una urgencia, un requerimiento judicial, etc.; es requerida una historia o un documento en soporte físico u original. De este modo los auxiliares administrativos, ya pasarían a escanear documentación, dejando atrás aquellas tareas monótonas, cargadas de esfuerzo físico y en muchas ocasiones demasiado estresantes y frustrantes.

18.5 Discusión

La desaparición progresiva de la historia clínica en soporte físico y la aparición de la digitalización no significa que tengamos que olvidarnos de su tratamiento, ya que existen aún en la actualidad archivos a pleno rendimiento debido a que todavía aún no han asumido el elevado coste de la digitalización y lo van incorporando de forma progresiva.
En muchas ocasiones y para abaratar costes se apoyan en subcontratas externas las cuales suelen salir a subasta cada dos o cuatro años y que ofrecen mejores presupuestos y garantizan resultados para el servicio de salud que los contrata. El conocimiento de las funciones propias que se realizan en un archivo tales como el prearchivado, archivado, desarchivado y clasificar las historias y ordenarlas para que puedan ser llevadas al servicio que lo requiera, es vital si queremos optimizar tiempo en nuestro esfuerzo y en nuestra carga física y mejorar nuestro confort en la medida de lo posible.
Con la llegada de la digitalización el personal administrativo que convive en su día a día con la manipulación de historias clínicas, reduce considerablemente la carga física y el gran volumen de trabajo lo que repercute en su bienestar y en su calidad de vida a corto y largo plazo.

18.6 Bibliografía

1. Masson, S.A. Organización de archivos clínicos. Reimpresión 2005. Barcelona (España), Masson, S.A. 2005.
2. López Domínguez, O. Gestión de pacientes en el hospital.1. ed. Olalla Ediciones, S.L. (03/1997).
3. Gestal Otero JJ. Riesgos del trabajo hospitalario. Medicina Integral. Volumen 9, no3.1987.
4. Curiel Herrero J, Estévez Lucas J y Editores Médicos, S.A. Manual para la Gestión

Sanitaria y de la Historia Clínica Hospitalaria. Ed. Editores Médicos, S.A. 5. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. 5. Martín A. Seguridad y salud en el ámbito sanitario. Manual para el delegado de prevención. SATSE.1996.

Capítulo 19

19 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO ANTE LAS CAÍDAS Y CÓMO DISMINUIR SU RIESGO

VIOLETA CARMONA MADRID

19.1 Introducción

Definimos caída o caída de altura a cualquier caída de un cuerpo humano de una altura que supera su propia estatura. Estas pueden ser realmente peligrosas independientemente de la edad de la persona.
Los bebés y los niños pequeños pueden lastimarse al caerse de los muebles o al bajar las escaleras, por ejemplo. Los niños algo más mayores pueden caerse de los juegos en el parque. Para las personas mayores, las caídas pueden ser especialmente graves y tienen un mayor riesgo de caerse, debido entre otras cosas a la falta de equilibrio. También es más probable que se quiebren un hueso al caerse, especialmente si tienen osteoporosis.
Otro fenómeno que se suele dar en personas de avanzada edad es la fractura de la cadera seguida de una caída. Un hueso roto, sobre todo este último mencionado, puede incluso llevar a la discapacidad y la pérdida de independencia de los adultos mayores.
Las causas más comunes de las caídas son las siguientes:
- Problemas de equilibrio.
- Problemas de vista.
- Algunos medicamentos que producen mareo y confusión.
- Ingesta de alcohol, que afecta a equilibrio y reflejos.
- Debilidad muscular, especialmente en las piernas.
- Presión arterial baja.
- Diabetes.
- Neuropatía.
- Reflejos lentos, siendo difícil mantener el equilibrio.
- Tropezar o resbalar debido a pérdida de tracción.

19.2 Objetivos

El objetivo principal de este capítulo es ahondar en el concepto de las caídas, donde se tratará primeramente de introducir el tema con una breve definición, para más adelante en el apartado de resultados exponer las diversas razones para reducir el riesgo a caerse.

19.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se ha consultado artículos de las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio. Las palabras claves encontradas en las diferentes páginas web son: caída y riesgo.

19.4 Resultados

Se puede reducir el riesgo a una caída si se siguen una serie de consejos, especialmente en personas de avanzada edad:
- Hacer ejercicio regularmente para mantener el cuerpo, músculos y huesos sanos y fuertes. El ejercicio debe centrarse en entrenar el equilibrio y la resistencia.
- Contar con una buena iluminación en el hogar. Una casa bien iluminada ayuda a evitar tropezarse con objetos que no son fáciles de ver. Es debido asegurarse de que la habitación, pasillos, escaleras y baños estén bien iluminados.
- Fijar las alfombras firmemente al suelo. Agregar un soporte antideslizante para que la alfombra no se mueva y fije los extremos y esquinas sueltas.
- Instalar un pasamano en el baño para la bañera, la ducha y el inodoro.
- Mantener los cables eléctricos lejos de las áreas de mucho tráfico en la casa.
- Almacenar los objetos de cocina más utilizados en áreas de fácil acceso. De esta forma se elimina la necesidad de estirarse para alcanzar lugares altos, agacharse o subirse a un taburete.
- Usar zapatos con suelas firmes y antideslizantes. Evitar usar zapatos y zapatillas holgados.
- Realizar exámenes de la vista con regularidad.
- Mantener los pies sanos, especialmente si se tiene diabetes.
- Tener en cuenta los efectos secundarios de los medicamentos. Algunos medicamentos pueden causar mareos.
- Usar un bastón o andador si el médico lo recomienda en personas de avanzada Edad.
- No fumar y limitar el consumo de alcohol a no más de dos bebidas por día los hombres y una bebida por día las mujeres, siendo mejor no beber nada de alcohol directamente.
- Facilitar la forma en la que la persona se acuesta y se levanta. Es bueno sentarse a un lado de la cama durante unos minutos y apoyar los pies en el suelo antes de pararse. Levantarse demasiado rápido puede causar mareos (hipotensión postural).
- Evitar salir fuera de casa en condiciones de heladas.

En este tipo de personas de cierta edad hay que, además, tener en cuenta otro tipo de factores, como pueden ser:
- Huesos rotos. Nuestros huesos se vuelven más frágiles a medida que envejecemos. Además, los huesos rotos tardan más en sanar a medida que envejecemos.
- Lesión cerebral traumática (TBI). Es una lesión grave en el cerebro. Puede suceder si la persona se cae y se golpea la cabeza con fuerza sobre un objeto o en el suelo.

- Deterioro cognitivo. La enfermedad de Alzheimer y otras afecciones que afectan a la capacidad cognitiva de una persona pueden aumentar el riesgo de sufrir caídas.

19.5 Discusión

A cualquier edad, las personas pueden hacer cambios para reducir el riesgo de caídas. Es importante cuidar la salud, incluso hacerse exámenes de ojos regulares. Hacer ejercicio puede disminuir el riesgo de caídas al fortalecer los músculos, mejorar el equilibrio y mantener los huesos fuertes. Además, hacer de una casa un lugar más seguro también influye de cierta manera. Se pueden eliminar cosas que pueden hacer tropezar y para reducir las posibilidades de quebrarse un hueso.
Si hay una caída, es necesario asegurarse de tomar suficiente calcio y vitamina D.
En definitiva, llevar una vida sana reducirá la posibilidad de caerse.

19.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 20

20 FUNCIONES DE LOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS EN LOS HOSPITALES

ELIA BORBOLLA DÍAZ
MARÍA CARMEN LAGUNA TORRALBO
MARTA SUSANA APARICIO ROBLES

20.1 Introducción

Los auxiliares administrativos tienen funciones muy importantes dentro del ámbito sanitario en los hospitales. Estos se encargan del apoyo material, ejercicio y desarrollo respecto a las tareas administrativas y asistenciales propias de las instituciones sanitarias, realizan funciones de Secretarías de planta y servicios, atienden al público de forma presencial y telefónicamente, preparan y tratan los datos informáticos de los pacientes, organizan y tramitan los expedientes, gestionan las citas de dichos pacientes, mecanografían documentos y se encargan de realizar todo tipo de tareas administrativas dentro del ámbito sanitario y también se encargan de la digitalización de estos documentos.
Los hospitales son establecimientos que están destinados a la atención y asistencia de los enfermos por medio de diferentes profesionales, los cuales constituyen el equipo de atención hospitalaria, personal sanitario y no sanitario, durante las 24 horas del día, todos los días del año.
En la Administración Pública, el auxiliar administrativo en un hospital es una figura intermedia entre el personal ejecutivo y el personal directivo. De hecho, es un empleado con tareas administrativas y económicas, técnicas y de planificación. Coordina y supervisa, especialmente en las instituciones más pequeñas, en las que los empleados administrativos están llamados a realizar tareas complicadas. Esto normalmente, en las instituciones más grandes, serían responsabilidades de las categorías superiores.

20.2 Objetivos

Explicar las principales funciones del auxiliar administrativo en los hospitales.

20.3 Metodología

Para la elaboración de este documento se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre la materia en distintas bases de datos, además de la consulta de publicaciones destinadas a la formación específica para la función administrativa. Con ello hemos conseguido recabar la información necesaria para la realización de nuestro trabajo.

20.4 Resultados

Una de las labores que realiza el auxiliar administrativo en un hospital es la atención al público, esta debe de prestarse de forma segura, eficaz, ágil y por supuesto que se adapte a las necesidades del paciente, tanto en la atención presencial, en el servicio de admisión de urgencias hospitalarias, como si la atención al paciente se realiza a través de medios telefónicos o telemáticos. Para ello el auxiliar administrativo en relación con la atención al paciente debe de tener un trato excelente actuando de manera profesional.
Para llevar a cabo las labores administrativas dentro del ámbito sanitario, el auxiliar administrativo debe de realizar su trabajo en colaboración con el equipo sanitario, ya que se podría decir que hace de intermediario entre el paciente y el equipo sanitario. Un momento crucial de colaboración se da en las urgencias hospitalarias siendo la persona encargada en un primer momento de recibir al paciente para que posteriormente sea atendido por los profesionales sanitarios.
Las funciones de un auxiliar administrativo en sanidad son más que necesarias. Sus obligaciones pueden parecer sencillas y, sin embargo, la carga y la infinidad de cometidos a los que tienen que hacer frente hacen que su figura sea imprescindible. En buena medida, el correcto funcionamiento de un hospital o un centro de salud dependen también de su trabajo.
Los auxiliares administrativos sanitarios tratan de poner la burocracia en orden de forma correcta para evitar problemas en el futuro. Por ello, cada año, los hospitales de las distintas comunidades españolas ofrecen plazas para acceder a estos puestos tan estables. Las oposiciones son una gran oportunidad para acceder a estos puestos, pero deben ser periódicas y con temarios actualizados para poder alcanzar el objetivo. Eso sí, antes de ponerse a ello, se debe tener en cuenta cuáles son las condiciones de acceso y las funciones que realiza un auxiliar administrativo dentro del sistema sanitario.
Los auxiliares administrativos deben de tratar la información de los pacientes utilizando los medios informáticos para que dicha información quede siempre disponible de manera eficiente y tienen, por supuesto, el deber de guardar secreto de las informaciones que por su trabajo realizado puedan conocer de dichos pacientes.

20.5 Discusión

Las funciones que realiza un auxiliar administrativo en un hospital son muy necesarias, ya que se encarga gestionar las citas de los pacientes, gestionan y administran sus datos en el sistema informático, entre otras muchas. Gracias a su labor contribuye al buen funcionamiento del hospital, siendo un canal de comunicación muy importante ya sea dando la información solicitada por los pacientes, como gestionando sus citas con el equipo médico, así como guardando toda la información existente respecto a un paciente mediante la utilización del sistema informático.
El perfil profesional de un auxiliar administrativo de salud es que debe tener gran capacidad de escucha, capaz de desenvolverse de forma adecuada en los diferentes escenarios de las instituciones de salud, responsable y comprometido con las funciones administrativas.
En resumen, una buena gestión, ordena y agiliza los turnos. El auxiliar administrativo

está formado en el manejo de sistemas informáticos complejos para poder gestionar las consultas a la mayor brevedad posible dado que el volumen de pacientes que tiene nuestro sistema sanitario es bastante alto.

20.6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/auxiliares-administrativos-trabajo-hospital/.
2. https://trabajosinexperiencia.net/funciones-de-un-auxiliar-administrativo-en-un-hospital/.

Capítulo 21

21 ACTUACIÓN DEL CELADOR CON LOS RESIDUOS SANITARIOS

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ MARTÍNEZ

21.1 Introducción

Debido a la diversidad de procedimientos y acciones que se llevan a cabo en las diferentes instituciones sanitarias, se generan distintos tipos de residuos que pueden suponer un peligro tanto para trabajadores como usuarios por el riesgo de producir alguna infección. Las innovaciones habidas durante los últimos años en el ámbito de las actividades hospitalarias han incrementado el volumen de desechos clínicos y la variedad de estos.
Por ello es de gran importancia que el celador en el desempeño de su trabajo sepa distinguir los tipos de residuos y su clasificación para llevar un tratamiento adecuado y seguro durante la separación, envasado, transporte y eliminación de estos.

21.2 Objetivos

- Definir el concepto de residuo y residuo sanitario.
- Definir y diferenciar las diferentes categorías de los residuos.

21.3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda revisando libros y artículos en las bases de datos como Pubmed y Scielo, en Google y Google académico empleando las palabras clave residuo sanitario, clasificación de residuo, gestión de residuos.
Se ha realizado una búsqueda de la normativa legal aplicable a la gestión, almacenamiento y tratamiento de residuos.

21.4 Resultados

Hay que diferenciar residuo de residuo sanitario, para ello entenderemos ¨residuo¨ como cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención u obligación de desechar, y ¨residuo sanitario¨ como cualquier sustancia u objeto sólido, pastoso, líquido o gaseoso contenido o no en recipientes, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, generado por actividades sanitarias.
Por gestión de residuos sanitarios, se entiende al conjunto de operaciones a realizar para dar a los residuos sanitarios el tratamiento mas adecuado en función a sus características.
Los residuos sanitarios se pueden clasificar con base en su peligrosidad en:

1. No peligrosos:
- Grupo I: residuos generales asimilables a domésticos.
Residuos que se generan fuera de la actividad sanitaria y no precisan tratamiento ni medidas especiales. (residuos alimenticios, de actividades administrativas o de limpieza, etc)
- Grupo II: residuos sanitarios asimilables a domésticos.
Residuos que se producen como consecuencia de la actividad sanitaria asistencial y/o de investigación que no están considerados como residuos peligrosos en ninguna de las otras categorías. (yesos, sondas, restos de pequeñas curas, residuos químicos no peligrosos, etc)
2. Peligrosos:
- Grupo III: residuos sanitarios peligrosos de origen sanitario.
Residuos que se generan como consecuencia de la actividad sanitaria de servicios médicos o veterinarios y/o de investigación que generan un riesgo potencial para los trabajadores o el medioambiente. Se divide en 3 subgrupos:
IIIA: residuos biológicos.
Residuos cuya recogida, transporte y eliminación tienen requisitos especiales para prevenir infecciones. (material punzante y/o cortante, infecciosos, vacunas vivas y atenuadas, fluidos corporales, residuos anatómicos, etc)
IIB: residuos de medicamentos citostáticos y citotóxicos.
Residuos generados por restos de medicamentos anticancerosos no aptos para su uso y todo el material empleado tanto en su administración como preparación. (restos en viales o ampollas, medicamentos caducados, mezclas intravenosas, filtros de alta eficacia de cabinas de seguridad, etc)
IIIC: residuos químicos.
Residuos sólidos, líquidos o gases procedentes de productos químicos catalogados como peligrosos. (disolventes halogenados y no halogenados, disoluciones acuosas, ácidos, mercurio, etc)
- Grupo IV: residuos peligrosos no sanitarios.
Residuos considerados peligrosos para las personas y/o el medio ambiente, sujetos a requerimientos especiales o normativas especificas para su tratamiento dentro y fuera del centro generador. Se recogen en la Ley 22/2011,de 28 de Julio y en la Lista Europea de Residuos. (pilas, baterías, pequeños electrodomésticos, tóner, pinturas, trapos o textiles impregnados en sustancias peligrosas, etc)
- Grupo V: residuos radiactivos.
Los residuos del grupo V se regulan mediante normativa especifica, Real Decreto 1522/1984, de 4 de julio.

21.5 Discusión

A la hora de manipular los residuos independientemente de su tipo se debe tener en consideración una serie de precauciones como envasarlos lo antes posible y retirar los envases en cuanto se llenen, depositándolos en el lugar de almacenaje dispuesto para ello, usar siempre guantes, cerrar las bolsas y no comprimirlas ni hacer trasvases entre

ellas, nunca arrastrarlas y cogerlas por arriba alejadas del cuerpo, respetar los códigos de colores y recipientes de cada grupo de residuo. Todo el personal del centro sanitario debe tener conocimientos acerca del tratamiento de los residuos. El celador por la diversidad de funciones a realizar está directamente implicado en la correcta gestión de los residuos con el fin de minimizar los riesgos para la salud que estos puedan generar a trabajadores, pacientes o acompañantes.

21.6 Bibliografía

1. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1984-18431.
2. https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_372.pdf/e756793c-413f-450a-88a8-24c9d3cae076.
3. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-13046.

Capítulo 22

22 COLECTOR DE ORINA. UN RECORDATORIO SOBRE SU CORRECTO USO

MARIA ISABEL SANZ JIMENEZ

RAUL ÁNGEL BRUNO FERNÁNDEZ

LUCIA RAMOS MUÑOZ

22.1 Introducción

La incontinencia urinaria es la pérdida del control de la vejiga, produciendo la salida de orina involuntariamente.
Las diferentes fases comienzan desde pequeñas pérdidas de orina ocasionalmente al toser o estornudar, hasta una necesidad repentina de orinar que no permite llegar al baño a tiempo. Por ello los pacientes necesitan utilizar diferentes dispositivos según sus necesidades.
La incontinencia urinaria se sufre con mayor frecuencia a medida que las personas envejecen, aunque no es una consecuencia inevitable del envejecimiento.
La incontinencia urinaria es un importante problema de salud que influye negativamente en la calidad de vida de las personas que la padecen.
El personal sanitario necesita conocer el material disponible para manejar la incontinencia y su correcta utilización para una buena práctica diaria en los cuidados los pacientes.
El colector de orina o colector peneano, es un dispositivo que se emplea para el drenaje urinario externo en los varones. Este dispositivo está indicado en la incontinencia urinaria masculina no asociada con la retención. También se utilizan para la recogida de orina para muestras en personas con incontinencia.
Los colectores son utilizados con menor frecuencia que los absorbentes, por lo que el personal de enfermería requiere un reciclaje de los conocimientos sobre su utilización y sus posibles complicaciones para así proporcionar unos cuidados adecuados a los pacientes que los utilizan.

22.2 Objetivos

- Revisar información sobre el correcto uso de los colectores de orina y la prevención de las posibles complicaciones en el paciente que lo utiliza.
- Elaborar una guía sencilla del procedimiento de utilización de estos dispositivos para el personal de enfermería que los utiliza.

22.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en español editada por Internet, revistas científicas, manuales y fichas técnicas de los colectores usados para la incontinencia urinaria, recopilando la información más importante y seleccionando lo relacionado con el colector de orina.

22.4 Resultados

Consiste en una funda elástica que se coloca sobre el pene y se conecta a la bolsa de orina, su extremo proximal se fija a la base del pene, el distal se conecta a una bolsa de recogida de orina.
Tipos de dispositivos:
- Materiales: látex o silicona.
- Mecanismo de fijación: tira circular o apósito autoadhesivo.
- Tamaño: es diferente según la casa comercial: tallas 1-5: tallas pequeña, mediana y grande, medidas de 25, 30, 35 y 40 mm.
Procedimiento:
- Preparar el material, elegir correctamente el tamaño del colector.
- Explicar la técnica al paciente.
- Lavarse las manos y colocarse los guantes.
- Colocar en decúbito supino al paciente, manteniendo su intimidad.
- Lavar los genitales con agua y jabón, secándolos cuidadosamente. No utilizar este dispositivo si presenta heridas.
- Rasurar la base del pene o cortar el vello.
- Preparar la bolsa de diuresis, dejando la conexión accesible.
- Sujetar el pene con la mano no dominante.
Con la mano dominante, colocar la base del colector sobre el glande y la deslizarlo con suavidad hasta el extremo proximal del pene.
Se recomienda dejar unos 2,5 cm entre el tubo de drenaje del colector y el pene para evitar presión en el glande.
- Fijar el colector con el mecanismo de fijación del producto.
No se debe usar esparadrapo para fijar el colector, ya que este material no es elástico y puede causar compresión y reducir el flujo sanguíneo peneano.
- Conectar la bolsa de diuresis, sujetándola a la cama en el caso de que el usuario esté encamado, o a su pierna si puede caminar.
Cuidados posteriores.
- Comprobar la integridad de la piel y el estado del pene a los 30 minutos de la colocación del colector.
- Cambiar el colector y evaluar el estado del pene preferiblemente dos veces al día (mañana y noche), aplicando una correcta higiene de la piel y el glande.
Complicaciones:
- La más frecuente es la caída accidental del dispositivo, provocando gran malestar al paciente, por una inadecuada fijación.
- Las irritaciones cutáneas y la inflamación del glande, que podrían evitarse con una

higiene adecuada y el cambio del dispositivo cada 12 horas.
- Su uso continuado puede provocar lesiones en la piel de la base del pene, por eso son especialmente recomendables en periodos limitados de tiempo.

22.5 Discusión

La información sobre la correcta utilización de los colectores de orina facilita el trabajo diario del personal de enfermería y permite aclarar aquellas dudas que puede presentar el paciente.
Tener esta información en una guía breve y clara facilita poder consultarla en cualquier momento.
Las complicaciones que puede presentar el uso de los colectores se pueden evitar mediante una correcta utilización de los mismos:
- Una correcta fijación con el material que aporta el fabricante puede evitar la caída del dispositivo.
- La higiene adecuada y el cambio del dispositivo cada 12 horas puede evitar la irritación de la piel.
- No utilizar este dispositivo durante periodos prolongados en el tiempo puede evitar lesiones en la piel.
Por ello es muy importante el conocimiento de la técnica y las precauciones a tener en cuenta.

22.6 Bibliografía

1. https://scielo.isciii.es/pdf/urol/v62n10/14.pdf?.
2. https://www.ifbscalidad.eus/es/practicas/personas-mayores/practica/pr-919/.
3. https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/colocacion-colector-orina-peneano/.
4. https://www.ortoactiva.com/tienda-online/226-recogida-orina.
5. https://luaterra.com/marca/corysan/page/2/.
6. http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/157/140.

Capítulo 23

23 EFECTOS DE LA RADIACIÓN EN LAS PERSONAS ADULTAS

ALBA ARMENGOD FERNÁNDEZ

MARCOS PARDO MARTÍN

23.1 Introducción

La exposición controlada fuentes de radiación ionizante con fines médicos, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de enfermedades, es una herramienta que, durante ya muchos años, ha demostrado ser realmente útil para mejorar la salud de la población. Radiografías, escáneres, mamografías o la radioterapia, por nombrar unos pocos ejemplos, alargan, facilitan y mejoran la vida de muchas personas en la actualidad y alrededor de todo el globo.
Pero una exposición no controlada, excesiva o mal empleada pueden generar daños en los que la reciban. Es por ello que las medidas de protección son algo muy serio a la hora de trabajar con éstas herramientas, tanto para el personal médico como para los técnicos que les asisten o pueden encargarse completamente del funcionamiento de una instalación.
Dichos daños pueden ser de diversos tipos y presentarse al paciente en distintas formas y en lapsos temporales muy distintos, afectando de formas diferentes dependiendo de la etapa de la vida en la que se encuentre la persona afectada, distinguiendo especialmente los daños que puede sufrir un paciente adulto a los que puede sufrir un paciente en etapa de desarrollo.
Durante el desarrollo de las técnicas en las que se usa radiación ionizante, sobre todo en los albores de su aplicación, se desconocían muchos de sus efectos. Aunque desde su descubrimiento en 1895 se observó que podían tener efectos nocivos para la salud, a medida que se fue profundizando en su uso y se invirtió en su estudio, se fueron descubriendo, a la par de los beneficios, los daños que podían generar.
En este trabajo que ahora desarrollamos nos centraremos en los efectos que produce la radiación en las personas adultas.

23.2 Introducción

La exposición controlada fuentes de radiación ionizante con fines médicos, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de enfermedades, es una herramienta que, durante ya muchos años, ha demostrado ser realmente útil para mejorar la salud de la población. Radiografías, escáneres, mamografías o la radioterapia, por nombrar unos pocos ejemplos, alargan, facilitan y mejoran la vida de muchas personas en la actualidad y alrededor de todo el globo.

Pero una exposición no controlada, excesiva o mal empleada pueden generar daños en los que la reciban. Es por ello que las medidas de protección son algo muy serio a la hora de trabajar con éstas herramientas, tanto para el personal médico como para los técnicos que les asisten o pueden encargarse completamente del funcionamiento de una instalación.

Dichos daños pueden ser de diversos tipos y presentarse al paciente en distintas formas y en lapsos temporales muy distintos, afectando de formas diferentes dependiendo de la etapa de la vida en la que se encuentre la persona afectada, distinguiendo especialmente los daños que puede sufrir un paciente adulto a los que puede sufrir un paciente en etapa de desarrollo.

Durante el desarrollo de las técnicas en las que se usa radiación ionizante, sobre todo en los albores de su aplicación, se desconocían muchos de sus efectos. Aunque desde su descubrimiento en 1895 se observó que podían tener efectos nocivos para la salud, a medida que se fue profundizando en su uso y se invirtió en su estudio, se fueron descubriendo, a la par de los beneficios, los daños que podían generar.

En este trabajo que ahora desarrollamos, nos centraremos en los efectos que produce la radiación en las personas adultas.

Por su efecto ionizante, es decir, su capacidad para desplazar un electrón de un átomo, la radiación ionizante puede alterar la estructura electrónica de la materia y, por tanto, sus propiedades. En un tejido vivo eso puede significar que se produzcan cambios a nivel químico.

Así pues, los efectos biológicos de la radiación ionizante se producen por su capacidad para modificar la estructura química de las células, es decir, es capaz de modificar el ADN. Tal efecto puede resultar profundamente grave puesto que es en el ADN donde se encuentra la información de las funciones celulares, como pueden ser el crecimiento, la proliferación o la diferenciación. Y, si se altera esa información, esa alteración será transmitida a las células que surjan de esa primera.

Las lesiones que puede recibir el ADN por una exposición a radiación ionizante puede ser de varios tipos:

Roturas.

Cambios en las bases.

Uniones cruzadas.

Aberraciones cromosomáticas.

Además, los efectos biológicos se pueden distinguir en dos categorías: los efectos estocásticos y los efectos deterministas.

Los efectos estocásticos:

Producen una lesión suletal a una o pocas células, son somáticos o heredables, no dependen de la dosis recibida para lo grave que pueda resultar, no poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto será lineal-cuadrática y su aparición será tardía.

El aumento de incidencia de cáncer es el principal efecto estocástico somático inducido por radiación ionizante.

Los efectos deterministas:

Producen una lesión letal de muchas células, son de naturaleza somática, su gravedad sí depende de la dosis recibida, sí poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto es lineal y su aparición puede ser tanto inmediata como tardía.

Los efectos deterministas se producen por muerte de un gran número de células de un tejido u órgano. Su gravedad aumenta con el aumento de la dosis y ocurre tras una exposición a una dosis relativamente alta.
Los efectos deterministas pueden causar daños en la piel (eritemas, quemaduras, alopecia, descamación, atrodia...), en los ojos (son muy radiosensibles), en el sistema hematopoyético (pancitopenia, infecciones, hemorragias, anemia...), en el tracto intestinal (tanto en el epitelio del intestino delgado como provocando malfunción del intestino grueso), en los órganos reproductores femeninos (esterilidad temporal o permanente), en los órganos reproductores masculinos (esterilidad), en el sistema nervioso central (en dosis muy altas: mielitis, disolución de materia blanca...), pulmones (neumonitis aguda, acúmulos fibrosos...) y riñones (nefrosclerosis, nefritis, hipertensión, fallos renales...).

Discusión-conclusión

Las radiaciones ionizantes aplicadas a las personas deben ser controladas exhaustivamente para evitar que se manifiesten los efectos negativos que éstas pueden producir.
Los niveles de radiación ionizante a los que se expone a una persona, con fin diagnóstico o terapéutico, debe estar perfecta y profundamente justificado para que esa posibilidad de que produzca un efecto negativo, especialmente si se trata de estudios que se prolongan mucho en el tiempo y exigen un número relativamente elevado de exposiciones, se vea compensada por los efectos positivos que se buscan al utilizar la técnica que usa radiación ionizante.
Además, seguir profundizando y estudiando los efectos de la radiación ionizante sobre el cuerpo humano es básico para la mejora de dichas técnica

23.3 Objetivos

- Enumerar los diferentes efectos de la radiación ionizante en las personas adultas.
- Desglosar dichos efectos sobre las personas adultas.

23.4 Objetivos

- Enumerar los diferentes efectos de la radiación ionizante en las personas adultas.
- Desglosar dichos efectos sobre las personas adultas.

23.5 Metodología

Para la realización de este trabajo se han consultado las fuentes oficiales del Comité Científico sobre los Efectos de la Radiación Atómica, la Comisión Internacional de la Protección Radiológica y la Sociedad Española de Protección Radiológica.
Además, se ha aportado la experiencia personal adquirida durante los estudios superiores como Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y durante las prácticas profesionales realizadas.

23.6 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de las fuentes oficiales del Comité Científico sobre los Efectos de la Radiación Atómica, la Comisión Internacional de la Protección Radiológica y la Sociedad Española de Protección Radiológica.
Además, se ha aportado la experiencia personal adquirida durante los estudios superiores como Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y durante las prácticas profesionales realizadas.

23.7 Resultados

Por su efecto ionizante, es decir, su capacidad para desplazar un electrón de un átomo, la radiación ionizante puede alterar la estructura electrónica de la materia y, por tanto, sus propiedades. En un tejido vivo eso puede significar que se produzcan cambios a nivel químico.
Así pues, los efectos biológicos de la radiación ionizante se producen por su capacidad para modificar la estructura química de las células, es decir, es capaz de modificar el ADN. Tal efecto puede resultar profundamente grave puesto que es en el ADN donde se encuentra la información de las funciones celulares, como pueden ser el crecimiento, la proliferación o la diferenciación. Y, si se altera esa información, esa alteración será transmitida a las células que surjan de esa primera.
Las lesiones que puede recibir el ADN por una exposición a radiación ionizante puede ser de varios tipos:
- Roturas.
- Cambios en las bases.
- Uniones cruzadas.
- Aberraciones cromosomáticas.

Además, los efectos biológicos se pueden distinguir en dos categorías: los efectos estocásticos y los efectos deterministas.
Los efectos estocásticos:
Producen una lesión suletal a una o pocas células, son somáticos o heredables, no dependen de la dosis recibida para lo grave que pueda resultar, no poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto será lineal-cuadrática y su aparición será tardía.
El aumento de incidencia de cáncer es el principal efecto estocástico somático inducido por radiación ionizante.
Los efectos deterministas:
Producen una lesión letal de muchas células, son de naturaleza somática, su gravedad sí depende de la dosis recibida, sí poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto es lineal y su aparición puede ser tanto inmediata como tardía.
Los efectos deterministas se producen por muerte de un gran número de células de un tejido u órgano. Su gravedad aumenta con el aumento de la dosis y ocurre tras una exposición a una dosis relativamente alta.
Los efectos deterministas pueden causar daños en la piel (eritemas, quemaduras, alopecia, descamación, atrofia, etc.), en los ojos (son muy radiosensibles), en el sistema

hematopoyético (pancitopenia, infecciones, hemorragias, anemia, etc.), en el tracto intestinal (tanto en el epitelio del intestino delgado como provocando malfunción del intestino grueso), en los órganos reproductores femeninos (esterilidad temporal o permanente), en los órganos reproductores masculinos (esterilidad), en el sistema nervioso central (en dosis muy altas: mielitis, disolución de materia blanca, etc.), pulmones (neumonitis aguda, acúmulos fibrosos, etc.) y riñones (nefroesclerosis, nefritis, hipertensión, fallos renales, etc.).

23.8 Bibliografía

1. Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation [internet] [citado en 22 sep. 22]. Disponible en: https://www.unscear.org/
International Commisssion on Radiological Protection. [internet] [citado en 23 sep. 22]. Disponible en: http://www.icrp.org/
2. Sociedad Española de Protección Radiológica [internet] [citado en 30 sep. 22]. Disponible en: http://www.sepr.es/
3. Protección Radiológica [editorial ARÁN] [citado en 30 sep. 22].

23.9 Discusión

Las radiaciones ionizantes aplicadas a las personas deben ser controladas exhaustivamente para evitar que se manifiesten los efectos negativos que éstas pueden producir.
Los niveles de radiación ionizante a los que se expone a una persona, con fin diagnóstico o terapéutico, debe estar perfecta y profundamente justificado para que esa posibilidad de que produzca un efecto negativo, especialmente si se trata de estudios que se prolongan mucho en el tiempo y exigen un número relativamente elevado de exposiciones, se vea compensada por los efectos positivos que se buscan al utilizar la técnica que usa radiación ionizante.
Además, seguir profundizando y estudiando los efectos de la radiación ionizante sobre el cuerpo humano es básico para la mejora de dichas técnicas.

23.10 Bibliografía

1. Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation [internet] [citado en 22 sep. 22]. Disponible en: https://www.unscear.org/.
2. International Commission on Radiological Protection. [internet] [citado en 23 sep. 22]. Disponible en: http://www.icrp.org/.
3. Sociedad Española de Protección Radiológica [internet] [citado en 30 sep. 22]. Disponible en: http://www.sepr.es/.
4. Protección Radiológica [editorial ARÁN] [citado en 30 sep. 22].

Capítulo 24

24 NEUMONIA CERO, BACTERIEMIA CERO, SOFA

MARIA SANCHEZ ROCES

24.1 Introducción

Los programas Zero o programas de seguridad en los pacientes críticos, son un conjunto de prácticas y guías basadas en la evidencia científica que tienen como objetivo reducir la tasa de infecciones relacionadas con dispositivos invasivos tales como bacteriemias relacionadas con catéteres y neumonías asociadas con ventilación mecánica. Además de estos, también existen otros dos programas Zero, uno relacionado con la disminución de las infecciones de orina llamado programa ITU-Zero y otro llamado Resistencia-Zero, basado en la prevención de diseminación de patógenos en las unidades de cuidados críticos.

La bacteriemia se define, según el manual MSD, como la presencia de bacterias en el torrente sanguíneo. Esta se puede originar por el uso de técnicas invasivas, como pueden ser la inserción de catéteres u otras intervenciones o de manera espontánea. Esta infección puede ser asintomática o llegar a casos más graves como el shock séptico.

24.2 Objetivos

Describir en qué consisten los Programas Neumonía Zero, Bacteriemia Zero y la Escala SOFA (Sepsis related Organ Failure Assessment) para promover y mejorar la cultura de seguridad del paciente en las Unidades de Cuidados Intensivos.

24.3 Metodología

El presente trabajo es una revisión bibliográfica llevada a cabo mediante una búsqueda de lenguaje libre de información, consultando textos completos formato online, recurriendo para ello a bases de datos como "PubMed", del NCBI (National Center for Biotechnology Information).

La mayor parte de la bibliografía que recoge el trabajo es documentación, guías y protocolos de los programas "Neumonía Zero", "Bacteriemia Zero" y "SOFA" avalados por el Ministerio de Sanidad.

24.4 Resultados

El objetivo principal del proyecto BZ es reducir la media estatal de la densidad de incidencia de la bacteriemia relacionada con catéter a menos de 4 episodios de bacteriemia por 1000 días de CVC.

Como objetivos secundarios nos encontramos:
- Promover y reforzar la cultura de seguridad en las UCI del SNS.
- Crear una red de UCI, a través de las CCAA, que apliquen prácticas seguras de efectividad demostrada.
- Documentar todos los episodios de bacteriemia, incluidas las secundarias de otros orígenes, así como la etiología de las mismas y las características de los pacientes que las desarrollan.

El protocolo de BZ comprende dos directrices, la prevención durante la inserción y mantenimiento de catéteres venosos centrales (CVC) y el Plan de Seguridad Integral (PSI).

En cuanto a la inserción y manejo de CVC abarca 6 pautas basadas en un conocimiento científico. Estas pautas incluyen:
1. Adecuada higiene de manos.
2. Uso de clorhexidina para la desinfección de la piel.
3. Medidas de barrera total durante la inserción.
4. Inserción en subclavia como preferencia.
5. Retirada de aquellos CVC innecesarios.
6. Manejo de los catéteres de manera higiénica.

En cuanto al PSI, que pretende mejorar el trabajo en equipo reforzando así la cultura de seguridad, comprende:
1. Evaluación de la cultura de seguridad.
2. Formación en seguridad del paciente.
3. Identificación de errores en la práctica habitual.
4. Establecimientos de alianzas con la dirección.
5. Aprendizaje a partir de los errores.

El protocolo completo incluye:
- Procedimiento adecuado de higiene de manos, cuándo y cómo realizarlo de forma correcta.
- Pautas para una correcta colocación del catéter.
- Medidas de asepsia correcta y medidas de barrera para su colocación.
- Cuidados y mantenimiento adecuado de los catéteres.

24.5 Discusión

1. La aplicación de proyectos preventivos reduce la incidencia de infecciones.
2. La sobrecarga asistencial se relaciona con un aumento de IRAS.

3. El adecuado manejo y cuidado de catéteres mejora las tasas de bacteriemia.
4. El Plan de Seguridad Integral pretende coordinar los recursos humanos y materiales para el desarrollo del proyecto Baceriemia Zero.
5. La neumonía es la infección nosocomial más frecuente en las unidades de cuidados críticos.
6. Es importante evaluar los resultados tras la aplicación de los proyectos con el fin de detectar problemas precozmente.
7. La escala SOFA es un sistema de evaluación de la aparición y evolución del Fallo Multiorgánico en enfermos de UCI que durante los primeros días de ingreso es un buen indicador de pronóstico.
8. qSOFA es a diferencia del SOFA, una herramienta más sencilla que permite evaluar la sospecha y el riesgo de sepsis en pacientes de UCI y fuera de ella. La presencia de 2 o más puntos se asocia con un mayor riesgo de muerte o estancia prolongada en la UCI.
9. La escala APACHE II es utilizada para valorar la gravedad de los pacientes al ingreso en UCI antes de las 24h, independientemente de su diagnóstico y no se reevalúa durante el ingreso.

24.6 Bibliografía

1. Álvarez-Lerma F. Neumonía Zero. Protocolo prevención de las neumonías relacionadas con la ventilación mecánica en las UCI españolas. 2011;(4):7{¯13.
2. Bush LM. Bacteriemia.pdf [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/bacterie
3. Palomar M, Álvarez Lerma F, Olaechea P, Gimeno Costa RR, Gracía Arnillas MP, Seijas Betolaza I, et al. Estudio Nacional De Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin-Helics). Envin-Helics. 2019;107.
4. Hebrón V. Módulo de formación proyecto "Bacteremia zero." 2013;76. Disponible en: http://hws.vhebron.net/formacion-BZero/docs/ModuloFormacionBacteriemiaZero.pdf.
5. Catalán-González M, Nuvials X, Gimeno Costa R, Gracia Arnillas MP, Bilbao NM, Palanco JL, et al. Estudio Nacional De Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin-Helics). Envin-Helics [Internet]. 2020;104. Disponible en: http://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Informe ENVIN-UCI 2012.pdf .
6. Palomar Matínez M, Álvarez Lerma F, Olaechea Astiagarra P, Gimeno Costa R, Gracia Arnillas MP, Seijas Betolaza I, et al. Estudio Nacional de Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin -Helics) [Internet] 2019. Disponible en:https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Informe%20ENVIN-UCI%202019.pdf.
7. Palomar M, Alvarez Lerma F, Olaechea P, Gimeno Costa R, Gracia Arnillas MP, Seijas Betolaza I, et al. Estudio Nacional de Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin-Helics) [Internet] 2018. Disponible en: https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Informe%20ENVIN-UCI%202018.pdf.
8. Palomar M, Alvarez Lerma F, Olaechea P, Gimeno Costa R, Gracia Arnillas MP, Seijas Betolaza I, et al. Estudio Nacional de Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin -Helics) [Internet] 2017. Disponible en: https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Informe%20ENVIN-UCI%202017.pdf.

9. Palomar M, Alvarez Lerma F, Olaechea P, Gimeno Costa R, Gracia Arnillas MP, Seijas Betolaza I, et al. Estudio Nacional de Vigilancia De Infección Nosocomial (Envin-Helics) [Internet] 2016. Disponible en: https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Informe%20ENVIN-UCI%202016.pdf.
10. Cabrera S. Medicina Intensiva establece las pautas para volver a controlar la bacteriemia en las UCI. SEMICYUC. 2021;12{¤3.
11. Mauricio Ruiz C COR. Prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica: Módulo de formación. Rev Chil Med Intensiva [Internet]. 2009;24(4):223{¤30. Disponible en: http://hws.vhebron.net/Neumonia-zero/descargas/Diapositivas_NZero.pdf.
12. Mariví-Poma E, Martínez-Segura JM, Izura J, Gutiérrez A, Tihista JA. Vigilancia y control de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. An. Sist. Sanit. Navar.2000;23(2)143{¤160.
13. Gallegos Braun JF, Llanos EMV, González AV, Rubio OR, Quispe J, Caballero JG. Cumplimiento del bundle de neumonía asociada a ventilación mecánica en el Hospital Universitario La Paz. Rev Calid Asist [Internet]. 2008;23(4):170{¤2.
14. Lambert ML, Suetens C, Savey A, Palomar M, Hiesmayr M, Morales I, et al. Clinical outcomes of health-care-associated infections and antimicrobial resistance in patients admitted to European intensive-care units: A cohort study. Lancet Infect Dis [Internet]. 2011;11(1):30{¤8.
15. Generalitat de Catalunya - Seguridad de los pacientes. Publicación de los resultados del Programa Neumonía Zero en las UCI. Barcelona;[actualizado 25/10/2018;citado 12/12/2021]. Disponible en: http://seguretatdelspacients.gencat.cat/es/detalls/noticia/Publicacio-dels-resultats-del-Programa-Pneumonia-Zero-en-les-UCI.
16. Álvarez-Lerma F, Palomar-Martínez M, Sánchez-García M, Martínez-Alonso M, Álvarez-Rodríguez J, Lorente L, et al. Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia: The Multimodal Approach of the Spanish ICU "Pneumonia Zero" Program. Crit. Care Med. 2018;(2):181-188.
17. SEMICYUC [Internet]. Madrid;[consultado el 12/12/2021]. Disponible en: http://privada.semicyuc.or zero-evita-280-muertes-y-ahorra-140-millones-de-euros.
18. Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SAMIUC). Sequential Organ Failure Assesment Score (SOFA) [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.samiuc.es score/.
19. Consellería de Sanidade - Servizo Galego de Saúde. SEPSIS [Internet]. Disponible en: https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/sepse-definicions?idioma=es.
20. Agencia de Calidad. Proyecto bacteriemia zero [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad;2009 [consultado el 12/12/2021]. Disponible en: https://seguridaddelpaciente.es/es/practicas-seguras/seguridad-pacientes-criticos/proyecto-bacteriemia-zero/.
21. Versión P, Técnico C, De A, De Pacientes S, Fernández E, Andalucía G, et al. Bacteriemia zero. 2009;1{¤32.

Capítulo 25

25 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL ESTRÉS TÉRMICO (I) PARA CALEFACTORES DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

JOSE JAVIER PRADO BERDASCO

JAVIER CERNUDA FONSECA

EDUARDO MUÑIZ CANADAS

FERNANDO MUÑIZ CANADAS

25.1 Introducción

En el mundo laboral aparecen múltiples factores que pueden suponer un riesgo para la salud tanto física como mental de los trabajadores, dependiendo de las tareas que desempeñen. Sin embargo, existen ciertos oficios en los que el nivel de peligro en materia de salud y seguridad es mucho más alto.
El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en la NTP 922 define el "estrés térmico" como la carga neta de calor a la que están expuestos los trabajadores. Esta carga neta de calor es el resultado de la suma de las condiciones ambientales del lugar de trabajo, la actividad física que desempeñan y las características del uniforme de trabajo. Existen múltiples factores que influyen en la sobrecarga térmica del trabajador, hablaremos de ellos más adelante.
En este documento, realizaremos una primera introducción a la prevención de riesgos laborales frente al estrés térmico: los medios por los que los seres humanos cedemos calor y los efectos sobre la salud derivados del ambiente térmico.

25.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir "estrés térmico".

Objetivos secundarios:
- Describir los mecanismos por los que el hombre recibe o cede calor.
- Analizar los efectos sobre la salud derivados del ambiente térmico.

25.3 Metodología

Documento elaborado tras una revisión bibliográfica de estudios relacionados con la prevención de riesgos laborales y el estrés térmico. Todos los documentos consultados estaban publicados en español. La base de datos empleada es el buscador Google Académico. Palabras clave: prevención de riesgos laborales, estrés térmico, temperaturas elevadas.

25.4 Resultados

Mecanismos por los que el hombre recibe o cede calor:
- Evaporación: cambio de estado del agua de estado líquido a vapor. El mecanismo fisiológico por el que la evaporación se produce en el cuerpo humano se denomina sudoración. Depende de la humedad (mayor humedad menor evaporación), la velocidad del aire(mayor velocidad mayor evaporación), la temperatura (mayor temperatura mayor evaporación) y la ropa.
- Convección: intercambio de calor que se produce hasta que la temperatura de dos cuerpos se equilibre, ya sea entre el cuerpo y el aire o el agua que le rodea. Si la temperatura del aire es mayor que la del cuerpo, se producirá un intercambio de calor hacia el cuerpo.
- Radiación: los objetos pueden emitir y absorber energía dependiendo de la temperatura de dichos objetos. Los hornos o las estufas son ejemplos de fuentes de calor que producen una gran intensidad de energía calorífica.
Es importante resaltar que las condiciones térmicas a las que el trabajador se ve expuesto, dependerán de estos dos factores:
- Condiciones ambientales: temperatura del aire, temperatura radiante media, humedad relativa y corrientes de aire.
- Condiciones individuales: consumo metabólico durante el desarrollo de la actividad laboral (directamente proporcional al esfuerzo físico realizado) y el atuendo.
Efectos sobre la salud derivados del estrés térmico:
- Golpe de calor: la transpiración se hace inadecuada y falla el sistema que regula la temperatura del cuerpo. La temperatura corporal será de 40,5ºC, aparecerán síntomas de confusión y desorientación y la piel estará caliente, seca o roja.
- Agotamiento por calor: se produce como consecuencia de la pérdida de grandes cantidades de líquido debido a la transpiración. La piel estará húmeda y pálida, excesiva sudoración y temperatura corporal alta.
- Calambres debidos al calor: espasmos dolorosos de los músculos.
- Desmayos.
- Sarpullidos.

25.5 Discusión

El estrés térmico es la consecuencia que sufre un trabajador tras haber estado expuesto durante un tiempo prolongado a condiciones de alta humedad y temperatura elevada mientras desarrolla su jornada laboral. Que se produzca este fenómeno dependerá de

condiciones tanto ambientales como individuales, por ejemplo el esfuerzo físico o la ropa que presenta el trabajador.
Es importante tener en cuenta que el trabajador puede intercambiar o recibir energía por diversas formas: radiación, convección y evaporación. Las consecuencias del estrés térmico son calambres, golpes de calor, agotamiento, desmayos o sarpullidos. Es importante conocer las consecuencias del estrés térmico para poder aplicar de una manera más estricta la prevención de riesgos laborales correspondiente.

25.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 26

26 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL ESTRÉS TÉRMICO (II) PARA CALEFACTORES DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

JOSE JAVIER PRADO BERDASCO

JAVIER CERNUDA FONSECA

EDUARDO MUÑIZ CANADAS

FERNANDO MUÑIZ CANADAS

26.1 Introducción

Como ya hemos mencionado en la parte I de este trabajo, el estrés térmico sería la suma de la carga neta de calor soportada por los trabajadores durante el ejercicio de su jornada laboral. Dependerá de diversos factores y puede tener consecuencias graves sobre la salud, ya sean desmayos, golpes de calor, sarpullidos o calambres. Debido al peligro que representa el estrés térmico laboral, se ha desarrollado un programa de Prevención de Riesgos Laborales que deberá ser empleado en todos los lugares de trabajo. Llevándose a cabo de manera más exhaustiva en aquellos empleos en los que el riesgo por estrés térmico sea más elevado.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales establece en su artículo 14, que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de salud y seguridad en el trabajo. El empresario deberá tomar las medidas preventivas que sean necesarias para así evitar cualquier tipo de riesgo.

En esta segunda parte de PRL por estrés térmico, hablaremos de las medidas preventivas que se deben llevar a cabo.

26.2 Objetivos

- Describir las medidas preventivas frente al estrés térmico.
- Sensibilizar sobre la importancia de su implantación.

26.3 Metodología

Documento redactado tras la revisión de material bibliográfico relacionado con la prevención de riesgos laborales por estrés térmico y posibles medidas preventivas . La base de datos empleada es el buscador Google Académico. Todos los documentos consultados estaban publicados en español. Palabras clave: prevención de riesgos laborales, estrés térmico.

26.4 Resultados

Las medidas de PRL deben ser adoptadas e implantadas tanto por el empresario como por los trabajadores. Algunas de las medidas que se deben de aplicar serían:
- Informar y formar: sobre factores de riesgo, efectos, medidas preventivas de organización y posibles consecuencias.
- Limitar el tiempo o la intensidad de la exposición al estrés térmico. Se deberán hacer rotaciones de tareas siempre y cuando el trabajo lo permita.
- En la medida de lo posible, se deberá permitir al trabajador que adopte su propio ritmo de trabajo.
- Instalar aire acondicionado, correcta ventilación o habilitar un lugar de descanso.
- En el caso de que el trabajo se tenga que realizar al aire libre, se deberán evitar las horas de mayor exposición al sol.
- Organización del trabajo: evitar el trabajo solitario durante el desarrollo de tareas en lugares peligrosas, aisladas o de acceso restringido.
- Realizar pautas y descansos siempre que sea necesario. Los ciclos breves y frecuentes de trabajo son más beneficiosos.
- En cuanto a la protección individual, es importante elegir la ropa de trabajo de manera adecuada. Esta ropa deberá aislar del frio, proteger frente agentes meteorológicos y eliminar de manera parcial la transpiración. Emplear varias capas de ropa ligera resultará más beneficioso que una capa gruesa. Si es necesario, se deberá emplear guantes adaptados a diferentes circunstancias.
- Se deberán realizar revisiones médicas periódicas para poder detectar posibles disfunciones y sensibilidades especiales en los trabajadores. Resulta importante tener en cuenta las características personales de cada trabajador. Hay que prestar atención especial a las mujeres embarazadas, las personas de edad avanzada, trabajadores con enfermedades cardiovasculares, etc.
- Realizar consumo de líquidos antes, durante y después de la exposición a temperaturas elevadas o exposición solar. Aumentar las bebidas isotónicas. De esta manera se previene la deshidratación.
- Evitar el consumo de alimentos ricos en grasas. Proporcionar al organismo aporte vitamínico (especialmente vitaminas B y C) así se combaten la fatiga generada por temperaturas altas.
- Uso de protección solar.

26.5 Discusión

Las empresas deberán tomar medidas para prevenir las consecuencias que provoca el estrés térmico. Resulta fundamental que tanto trabajadores como el equipo directivo tomen conciencia sobre la importancia de las medidas implantadas por las leyes de Prevención de Riesgos Laborales. La Ley española que controla este tipo de medidas es el artículo 14 de la Ley 31/1995 del 8 de noviembre. Algunas de las medidas más importantes son las formativas, las relativas al vestuario, la adecuada alimentación, hidratación regular y medidas organizativas como turnos de trabajo más cortos y la adaptación individual del ritmo laboral.
La prevención del estrés térmico en los trabajos tanto al aire libre como dentro de las instituciones, no solo es necesaria sino también es posible.

26.6 Bibliografía

1. García Sanz M.ª Peñahora (2014). La evaluación del ambiente térmico caluroso. Escenario normativo INSHT (resumen de la normativa española, con referencia alas normas UNE relevantes para la evaluación de riesgos).
2. Página web: Estrés térmico en el trabajo: causas, problemas y prevención (unir.net)

Capítulo 27

27 EL IMPACTO DE LA ERGONOMÍA EN EL TRABAJO

JAVIER CERNUDA FONSECA

FERNANDO MUÑIZ CANADAS

JOSE JAVIER PRADO BERDASCO

EDUARDO MUÑIZ CANADAS

27.1 Introducción

La Asociación Internacional de Ergonomía o IEA acordó en agosto de 2000 una definición de "ergonomía" que ha sido aceptada por numerosas entidades. Dicha definición, constará en las actuales normas técnicas españolas: UNE EN-614-1:2006 e UNE- EN ISO 6385:2004. Se define "ergonomía" como la disciplina científica que trata la interacción de los seres humanos con los elementos de un sistema. También incluirá todos aquellos datos o teorías dirigidos a mejorar el bienestar del ser humano y el resultado global.
La ergonomía tiene en cuenta múltiples factores: físicos, cognitivos organizacionales, ambientales o sociales. Además no solo tiene en cuenta estos factores de manera individual, sino que también aborda su interacción con los demás. Las ventajas de esta disciplina pueden reflejarse en diversos ámbitos como por ejemplo en la productividad, calidad, seguridad, satisfacción personal y salud.
En este documento trataremos el impacto de la ergonomía laboral en términos de salud, seguridad, productividad, satisfacción y desarrollo personal.

27.2 Objetivos

- Definir "ergonomía".
- Describir el impacto de esta disciplina en diversos ámbitos laborales.

27.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

27.4 Resultados

Impacto de la ergonomía en la salud y seguridad.
Las técnicas y herramientas que proporcionan los estudios ergonómicos sobre la interacción del trabajador con su profesión, pueden brindar grandes ventajas. Normalmente estos beneficios en la salud se ven a largo plazo ya que son el resultado de la interacción de múltiples factores.
La ergonomía trata diversos temas como por ejemplo la prevención de riesgos por manejo de cargas, correcta distribución del área de trabajo, considera la carga de trabajo que el empleado puede soportar, etc. Gracias a este abordaje multidisciplinar se proporciona a los empleados las herramientas necesarias para realizar su labor sin que su bienestar se vea comprometido. De esta manera se evitarán, en la medida de lo posible, accidentes laborales y enfermedades profesionales.
Impacto de la ergonomía en el desarrollo personal y satisfacción.
Esta disciplina permitirá la oferta de trabajos adaptados y diseñados teniendo en cuenta las cualidades físicas y psicológicas del perfil solicitado. De esta manera, el individuo se sentirá satisfecho y su concentración y productividad se verá incrementada.
Impacto de la ergonomía en la productividad.
El hecho de que el trabajador se sienta realizado durante su jornada laboral ya aumenta de manera exponencial la productividad diaria. Si a esto le sumamos una correcta distribución de la carga de trabajo, la seguridad y la ausencia de accidentes laborales el resultado será óptimo.

27.5 Discusión

La ergonomía constituye un factor imprescindible dentro de las actividades profesionales. Se trata de una disciplina que aborda la interacción entre los seres humanos y los elementos de un sistema. Es la encargada de la seguridad de los trabajadores dentro del desarrollo de su actividad laboral. El objetivo es que se minimicen los posibles riesgos de daños o accidentes en el trabajo y así garantizar la salud y el bienestar.
Aplicar esta disciplina en los lugares de trabajo no solo proporcionará mejoras en términos de salud y seguridad, sino que también los trabajadores aumentarán la productividad.

27.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 28

28 INTRODUCCIÓN A LOS MATERIALES AISLANTES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS GENERALES Y EJEMPLOS PARA CALEFACTORES DE INSTITUCIONES SANITARIAS

EDUARDO MUÑIZ CANADAS

JOSE JAVIER PRADO BERDASCO

FERNANDO MUÑIZ CANADAS

JAVIER CERNUDA FONSECA

28.1 Introducción

Los materiales aislantes constituyen sistemas de protección que aumentan confortabilidad y habitabilidad en viviendas, locales e instituciones como hospitales o centros sanitarios. Su importancia radica en que ponen barreras frente agentes climatológicos como el frío, el calor, los ruidos, la lluvia y las humedades.

En primer lugar, nos disponemos a explicar los términos de "confort" y "habitabilidad", que nos garantizan los materiales aislantes.
El "confort" resulta subjetivo, dependerá del individuo y su entorno cultural. Forma parte de las condiciones que deben reunir las viviendas, locales o instituciones para proporcionar comodidad y bienestar al usuario. Debemos tener en cuenta que las instituciones sanitarias están llenos de personas con problemas de salud y familiares que los acompañan, se deberá garantizar el mayor nivel de bienestar posible.
La "habitabilidad" pretende asegurar unas condiciones mínimas de salud y confort en los edificios. Existe una normativa sobre condiciones de habitabilidad de los edificios en España, se recoge en el Código Técnico de Edificación. Influye en la habitabilidad: la salubridad e higiene, la protección contra el ruido y el ahorro de energía y aislamiento térmico.

En el presente documento hablaremos de las características y propiedades de los principales materiales aislantes.

28.2 Objetivos

Describir las características generales y propiedades de los materiales aislantes, indicando algunos ejemplos de cada tipo.

28.3 Metodología

Documento elaborado tras una revisión bibliográfica de documentos y literatura científica relacionada con los materiales aislantes y sus principales características. La base de datos empleada es el buscador Google Académico. Todos los documentos consultados estaban publicados en español. Palabras clave: materiales aislantes, instituciones sanitarios, confort, habitabilidad.

28.4 Resultados

1. Aislamiento térmico:
Representa la capacidad que presentan los materiales para oponerse al paso de calor por conducción. Se mide por la resistencia térmica, esto es, la capacidad de aislar térmicamente que poseen los materiales. Resulta inversamente proporcional a la conductividad térmica. Se define la conductividad térmica como una propiedad física de los materiales que mide la conducción de calor. Cuanto menor es la conductividad térmica de un material será más aislante.

Tipos de aislamiento térmico: rígidos, flexibles, laminas, placas, de exterior o interior, expuestos a radiaciones solares, de distintos espesores o densidades, horizontales, verticales, inclinados, espumas, etc. Se clasifican principalmente según su origen: natural orgánico, inorgánico o sintético.
- Materiales de origen sintético orgánico: poliestireno expandido, poliestireno extruido, poliuretano, espumas, etc.
- Materiales de origen inorgánico: arcillas, vidrio celular, arcilla expandida, lanas minerales.
- Materiales de origen natural orgánico: corcho aglomerado expandido, madera, fibra de lino.

2. Aislamiento acústico:
El sonido se propaga a través del aire o de los cuerpos por vibraciones. El ruido puede reflejarse o absorberse al chocar contra un cuerpo. Los materiales que actúan como aislantes acústicos reducen la transmisión del ruido entre dos locales atenuando o impidiendo la penetración de los sonidos exteriores. El aislamiento acústico se mide en decibelios. La exigencia de un aislamiento variará en función del edificio y su uso, será mayor en viviendas y menor en oficinas.

3. Aislamiento anti-incendios:
Este tipo de materiales es aquel que presenta una cierta resistencia al fuego durante un tiempo determinado. Ejemplo de aislamientos anti-incendios: vidrio celular, vermiculita, celulosa, materiales sintéticos.

4. Materiales impermeabilizantes:
Son aquellos que evitan la filtración del agua en el edificio, de esta manera impedimos la aparición de humedades, goteras, manchas, etc. Este material deberá ser resistente a

los efectos de los agentes externos como la fuerza del viento, los movimientos, temperaturas extremas y otros agentes medioambientales.
Ejemplos de aislamientos impermeabilizantes: impregnación hidrófuga, impermeabilización en forma líquida, láminas sintéticas, placas bituminosas o placas bituminosas.

28.5 Discusión

Los materiales aislantes se emplean como sistemas de protección en edificios como viviendas, oficinas u hospitales por lo que tendrán impacto en la salud de la población. Tienen como objetivo garantizar el confort y la habitabilidad. El confort es subjetivo y reunirá las condiciones para garantizar el bienestar del individuo. Por otro lado, la habitabilidad asegurará las condiciones mínimas de salud y confort.
Existen varios tipos de materiales aislantes, pueden ser anti incendios, impermeabilizantes, aislantes térmicos o aislantes acústicos. Se deberá conocer las propiedades de estos materiales para poder emplear el más adecuado para cada caso.

28.6 Bibliografía

1. Guía sobre materiales aislantes y eficiencia energética. Consejería de Economía y Hacienda. Comunidad de Madrid.
2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid. Dr. Félix Jové. Tema 10: Aislantes e Impermeabilizantes.

Capítulo 29

29 "EL SÍNDROME DEL TRABAJADOR QUEMADO": DEFINICIÓN, FACTORES DE RIESGO Y CONSECUENCIAS

FERNANDO MUÑIZ CANADAS

EDUARDO MUÑIZ CANADAS

JAVIER CERNUDA FONSECA

JOSE JAVIER PRADO BERDASCO

29.1 Introducción

El síndrome del trabajador quemado o desgastado también es conocido como Síndrome de Burnout. Se define como un trastorno psicológico que afecta a los trabajadores, aparece como respuesta a un estrés crónico y mantenido durante la jornada laboral. Los niveles de estrés y ansiedad que presentan los trabajadores que sufren este trastorno, son tales que acaban desmotivados e incapacitados laboral y socialmente.

La OMS lo redefine como síndrome de desgaste emocional en la nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) que entró en vigor este 2022. El burnout está presente de manera más frecuente en mujeres, personas sin pareja o con escaso apoyo familiar. Aparece especialmente durante los primeros años del ejercicio profesional especialmente en los menores de 30 años.

En este documento hablaremos de los factores de riesgo y las consecuencias que produce el síndrome de burnout.

29.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir el "síndrome del trabajador quemado".

Objetivos secundarios:
- Describir los factores de riesgo y las consecuencias.
- Sensibilizar a la sociedad ante este problema.

29.3 Metodología

Documento elaborado tras una revisión bibliográfica relacionada con el síndrome de burnout o síndrome del trabajador quemado. La base de datos empleada es el buscador Google Académico. Todos los documentos consultados estaban publicados en español. Palabras clave: síndrome del trabajador quemado, instituciones sanitarias, estrés, burnout.

29.4 Resultados

1. Factores de riesgo:
El burnout aparece como resultado del producto entre las características del trabajador y de la empresa. Las personas que tienen un mayor riesgo de padecer este trastorno tienen un perfil de baja autoestima, baja tolerancia al fracaso, sensibilidad a la crítica, conductas de idealismo y optimismo laboral, etc. Por parte de la empresa, los factores de riesgo serían el ambiente organizacional, la sobrecarga de trabajo, recompensas insuficientes, falta de apoyo y escasa confianza hacia los empleados.

2. Síntomas y consecuencias:
El trabajador va viendo afectado su estado de salud, debido a la exposición continuada a una serie de condiciones que no puede controlar. Comienzan a aparecer síntomas psicosomáticos (cansancio, agotamiento, malestar general), conductas despersonalizadas, absentismo laboral, abuso de barbitúricos, agotamiento emocional, aparecen problemas familiares o de pareja, etc.
La organización también sufre la aparición de síntomas. La comunicación se deteriora y las
relaciones interpersonales empeoran. Disminuye la capacidad de trabajo y la productividad.
Las consecuencias individuales y organizativas que aparecen pueden ser:
- Problemas de salud: fisiológico y psicológico.
- Suicidio.
- Depresión.
- Sabotajes.
- Accidentes laborales.
- Abandono de la empresa.
- Separación o divorcio.
- Absentismo.

3. Medidas preventivas:
1. Fortalecer vínculos sociales entre los trabajadores, fomentar el trabajo en equipo y evitar el aislamiento.
2. Promover el apoyo social en el trabajo.
3. Creación de grupos de apoyo.
4. Flexibilidad horaria, aumentar el grado de autonomía de trabajo, establecer mecanismos de feedback.

5. Formaciones continuas y crecimiento laboral.
6. Diversificación de las tareas.

29.5 Discusión

El síndrome del trabajador o síndrome de burnout es un trastorno que aparece como consecuencia de la exposición continuada a un estrés laboral. Produce síntomas muy variados que van desde ansiedad, sensación de cansancio o agotamiento hasta la aparición de problemas en el círculo personal y familiar del trabajador. Esta enfermedad acarrea graves consecuencias como el suicidio, problemas de salud física y psicológica, abandono de la empresa o accidentes laborales.
Desde la directiva de la empresa se deben realizar campañas y medidas preventivas que intenten evitar el crecimiento del estrés en el trabajo y campañas que apoyen la flexibilidad horaria, la formación individual y el trabajo en equipo.

29.6 Bibliografía

1. Alonso-Fernández, F. Psicopatología del trabajo. Ed. Edikamed, 1997.
2. Edikamed, B; Vestlumd, N. No te quemes. Barcelona, Ed. Cúmulus, 1998.
3. Ferrer, R, et al. Quemarse en el trabajo: burnout. Ed. Egido Editorial, 2005

Capítulo 30

30 ÚLCERAS POR PRESIÓN

MARTA SEVILLANO LÓPEZ

30.1 Introducción

Las úlceras por presión (UPP) son úlceras en la piel. Son causadas por estar confinado a una cama o silla de ruedas casi todo el tiempo. A veces se les llama escaras o úlceras por presión. Las úlceras por presión suelen desarrollarse sobre las partes huesudas del cuerpo. Son los lugares con poco relleno de grasa. Las llagas son comunes en los talones y las caderas. Otras áreas en riesgo son la base de la columna vertebral (coxis), los omóplatos, la parte de atrás y los lados de las rodillas y la parte posterior de la cabeza.

Las personas que necesitan permanecer en cama o en silla de ruedas durante mucho tiempo tienen un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. Esto puede incluir a las personas paralizadas y a las que no pueden levantarse por sí mismas. Pero incluso algunas personas con enfermedades y lesiones a corto plazo pueden desarrollar úlceras por presión. Las llagas pueden aparecer si tienen que permanecer en la cama o en una silla de ruedas mientras se curan. Por último, algunas enfermedades crónicas (de larga duración) dificultan la curación de las úlceras por presión. Estas incluyen la diabetes y el endurecimiento de las arterias.

Es importante saber que una úlcera por presión puede comenzar rápidamente. De hecho, puede ocurrir una llaga de la Etapa 1 si permanece en la misma posición por tan solo 2 horas. Esto pone presión sobre ciertas zonas del cuerpo y reduce el suministro de sangre a la piel y al tejido bajo la piel. Si no cambia de posición con frecuencia, el suministro de sangre bajará demasiado y se desarrollará una llaga o úlcera.

30.2 Objetivos

Dar a conocer las úlceras por presión y cómo prevenirlas.

30.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

30.4 Resultados

Las directrices generales sobre prevención de úlceras por presión y que son funciones propias del auxiliar de enfermería son las siguientes:
Cuidado de la piel.
- Higiene diaria.
- Secado meticuloso y sin fricción, haciendo hincapié en zonas de pliegues.
- Hidratación.
- No usar alcoholes ni colonias.
- Aplicar ácidos grasos sobre zonas enrojecidas.
- Si el paciente presenta incontinencia se extrema cuidado de la piel perineal, al igual que con la incontinencia fecal.
- Se protegerá la piel de apósitos en caso de permanecer el paciente en alto riesgo.
Movilizaciones.
- Cambios posturales: decúbito supino, decúbito lateral, posición sentada y decúbito prono.
Una valoración de riesgo estandarizada asociada a protocolos preventivos, disminuye en un 60 % la incidencia de UPP, y también reduce la gravedad de las úlceras y costes asociados, por la capacidad de intervención adecuada no sólo en casos de alto riesgo para establecer un plan de cuidados preventivos. Se trata de una escala que incluye cinco aspectos:
- Valoración del estado físico general.
- Valoración del estado mental.
- Valoración de la actividad.
- Valoración de la movilidad.
- Valoración de la incontinencia.
La escala de Norton mide el riesgo de desarrollar UPP. La puntuación que se puede obtener oscila entre 5 (máximo riesgo) y 20 (mínimo riesgo), y adquiere valores de: alto riesgo, entre 5 y 11 puntos y riesgo evidente, entre 12 y 14 puntos.

30.5 Discusión

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la presencia de úlceras por presión, un indicador de la calidad asistencial, es decir un indicador de la calidad de los cuidados ofertados, tanto a los pacientes que las presentan como a los que corren riesgo de presentarlas.
Los factores de riesgo incluyen los siguientes:
- Inmovilidad: esto puede deberse a una salud debilitada, a una lesión de la médula espinal y a otras causas.
- Incontinencia.
- Pérdida de la percepción sensorial.
- Nutrición e hidratación deficientes.
- Afecciones médicas que afectan el flujo sanguíneo.
Avances médicos, nuevas tecnologías e investigación, ofrecen la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos, que pueden llegar a procurar el tratamiento curativo definitivo.

30.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 31

31 PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA PERSONAL NO SANITARIO DE UN HOSPITAL

ROSA ANA MARTINEZ GONZALEZ

31.1 Introducción

Los riesgos a los que se exponen los trabajadores de un centro sanitario son múltiples, de diferente índole y pueden acarrear tanto daño físico como psicológico, debido a esta circunstancia el tema que se trata en este capítulo de libro es de suma importancia.
En un hospital trabajan profesionales con diferentes funciones y responsabilidades, desde un celador, pasando por el personal de lavandería, cocina, almacén, informáticos, y un sinfín de profesiones más, exponiéndose a diferentes situaciones y riesgos que pueden llevar a una lesión.
Cabe destacar que el derecho a la salud es un derecho humano fundamental, como así se reconoce en la Declaración de Derechos Humanos de 1948.

31.2 Objetivos

Describir los principales riesgos existentes y las principales recomendaciones en materia de prevención de riesgos laborales.

31.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

31.4 Resultados

Iniciamos describiendo el concepto de salud, donde nos exponen que la salud no es una mera ausencia de enfermedad, sino un estado óptimo de bienestar físico, mental y social. Dicha definición viene dada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el año 1985.
Para la descripción de los principales riesgos de trabajo en un centro sanitario, destacamos los siguientes:

- Riesgos físicos: pueden ser los ruidos, iluminación inadecuada, temperaturas extremas tanto por frío como por calor, etc.
- Riesgos químicos: por estar expuestos a sustancias tóxicas, que pueden ser vapores, humos, gases.
- Riesgos ergonómicos: en muchos casos por el mal diseño de las máquinas o equipos de trabajo utilizados por los trabajadores, o una mala adaptación de estos para su uso.
- Riesgos biológicos: entran dentro de la higiene industrial, es la exposición a bacterias, virus, hongos, residuos infecciosos, etc., tema muy importante a cuidar debido a que se trabaja en un hospital con exposición real a este tipo de riesgo.
- Riesgos psicosociales: dependerá en gran medida de la organización del trabajo, de las relaciones sociales dentro del centro sanitario y otros efectos como pueden ser los turnos, la nocturnidad, presión laboral, etc.

En cuanto a las recomendaciones en materia de Prevención de Riesgos, destacamos las siguientes:
- Una de las principales recomendaciones en materia de prevención de cara al trabajador es que cumpla las normativas en dicha materia y se implique en este campo.
- Utiliza las herramientas y equipos de trabajo adecuados al trabajo que vayas a realizar y para el que han sido diseñadas.
- Usar los equipos de protección individual, tales como guantes, gafas, calzado homologado, etc.
- En relación a las cargas y siempre que sea posible, usa los medios mecánicos auxiliares de los que se disponga.
- Pedir ayuda si el peso es excesivo o hay que adoptar posturas incómodas y no se pueden usar medios mecánicos.
- Cuando se manipule un producto químico, consultar su ficha de datos de seguridad.

31.5 Discusión

Garantizar la seguridad de los trabajadores no solo es un derecho para estos, sino una de las garantías de que se pueda desarrollar el trabajo con agilidad y eficiencia en un centro sanitario, también la inversión en la adecuación de las instalaciones, la adquisición de nuevas máquinas que faciliten el trabajo y el desarrollo de un buen ambiente laboral, vienen a minimizar el impacto de las las bajas laborales, con lo que a su vez también disminuyen los costes de contratación en referente a los empleados que tendrán que cubrir estas bajas.

También consideramos importante la realización de cursos específicos en materia de prevención, realizando estos por categorías, estudiando los riesgos específicos de los trabajos desempeñados por cada profesional, con el fin de sensibilizar en este campo, formar instruir correctamente a los profesionales.

31.6 Bibliografía

1. https://www.riojasalud.es/servicios/prevencion-riesgos-laborales/articulos/prevencion-de-riesgos-laborales-en-el-sector-sanitario.

2. https://hospitalpuertadelmar.com/wp-content/uploads/2019/02/PLAN-PRL-2018.pdf.
3. https://www.etkho.com/prevencion-de-riesgos-laborales-en-hospitales/.

Capítulo 32

32 LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS CENTROS SANITARIOS

MARIA LUISA HERRERO FERNANDEZ

32.1 Introducción

La ergonomía consiste en una serie de conocimientos sobre las facultades y limitaciones de las personas para el diseño de los puestos de trabajo y la creación de un ambiente cómodo y agradable para poder desarrollar nuestro trabajo sin ningún riesgo.
El personal administrativo con la ergonomía busca desarrollar su trabajo diario de la forma más cómoda posible y menos perjudicial para su cuerpo y su estado anímico. Últimamente se están detectando malas condiciones ergonómicas que tienen su origen principalmente en la falta de conocimientos a la hora de aplicar los métodos necesarios que deben de utilizarse en la relación del trabajador con los elementos de trabajo.

32.2 Objetivos

Intentar identificar los elementos que influyen en que el trabajo del personal administrativo de los centros sanitarios se desarrolle de la manera más óptima posible teniendo en cuenta todos los aspectos ergonómicos.

32.3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en diferentes páginas webs oficiales de las que se han obtenido una serie de artículos de los cuales se ha recogido la información. Se han utilizado los siguientes descriptores: ergonomía, postura, puesto de trabajo y riesgos todos ellos relacionados con el tema a tratar.
Se ha consultado también normativa existente y relacionada con este trabajo.

32.4 Resultados

Hay una serie de factores ergonómicos a tener en cuenta y que influyen en que el trabajo del personal administrativo se desarrolle de la mejor manera posible:
1. Una postura adecuada: Hay que tener una correcta postura en el trabajo para evitar molestias, lesiones musculares y trastornos circulatorios.
2. Factores ambientales:

La iluminación: si no hay una iluminación adecuada puede originar alteraciones en la vista y fatiga visual.
La Climatización: Una mala climatización puede originar trastornos respiratorios y molestias en los ojos.
Ruido: Un exceso de ruido provoca dificultad para concentrarse y problemas en la comunicación.
3. El estado anímico del trabajador se puede ver afectado con insatisfacción, depresión, disminución del rendimiento, nerviosismo y trastornos del sueño.
Recomendaciones para conseguir que el trabajo del personal administrativo en los centros sanitarios se realice de la mejor forma posible teniendo en cuenta todos los factores ergonómicos.
- El lugar de trabajo, el espacio debe de facilitar la movilidad y los cambios de posturas del trabajador de una forma sencilla y cómoda.
- La silla utilizada debe de permitir la movilidad del trabajador: su espalda y piernas deben de tener espacio suficiente para realizar cambios posturales.
- La mesa de trabajo debe de tener la altura y medidas idóneas para no perjudicar la postura del trabajador
- Hay que tener en cuenta la temperatura adecuada (tanto en invierno con calefacción como en verano con el aire acondicionado) y una buena ventilación.
- Es importante tener un buen aislamiento de paredes que eviten tanto oír como producir ruidos.

32.5 Discusión

El trabajo del personal administrativo en los centros sanitarios engloba muchos factores tanto de diseño de mobiliario (mesa, silla, pantallas de visualización de datos) como de factores ambientales (iluminación, ruido, etc.) y aspectos psicosociales (depresión, nerviosismo, trastornos del sueño, etc.) que si no son diseñados de forma correcta para adecuarlos a nuestro puesto de trabajo nos pueden originar trastornos muy perjudiciales que pueden mermar de forma alarmante nuestra salud.

Es fundamental el conocimiento de los factores ergonómicos que nos ayudan a mejorar la calidad en el trabajo diario y aprender a utilizarlos de forma óptima.

32.6 Bibliografía

1. Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
2. Ley 31/1995, de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales
3. https://portal.croem.es/prevergo/formativo/5.pdf
4. https://aguaede.es/blog/conoce-los principales-riesgos-ergonómicos-en-el {=trabajo.

Capítulo 33

33 TRABAJAR DE NOCHE: EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL EMPLEADO ADMINISTRATIVO

MARIA LUISA HERRERO FERNANDEZ

33.1 Introducción

Numerosos estudios han demostrado que el personal administrativo que trabajar de noche sufre alteraciones en su organismo y también en su vida social, sobre todo, cuando la persona trabaja en turno de noche durante un largo período de tiempo.
Los turnos de noche en el sistema sanitario se realizan entre las 22 horas y las 8 horas del día siguiente.
Trabajar de noche implica en el personal administrativo alteraciones en su organismo y también en su vida social.
Uno de los principales problemas es la falta de horas de sueño, el sueño diurno se presenta mucho más fragmentado y menos reparador que el nocturno.
Otro problema está relacionado con los ritmos circadianos que son los que regulan los cambios en las características físicas y mentales que pasan a lo largo de un día (24 horas).
El horario que rige la cotidianidad se altera por completo, no sólo en cuanto a las horas de sueño y descanso, sino también de las comidas e incluso en lo que respecta a las relaciones sociales así como la pérdida de conciliación entre la vida personal, social y laboral.
El impacto que tiene trabajar de noche depende en gran medida de la edad, sexo y características fisiológicas del empleado.

33.2 Objetivos

Identificar los efectos sobre la salud del trabajo nocturno en el empleado administrativo catalogarlos, analizarlos y en base a ello poder elaborar unas indicaciones de como actuar de una forma eficaz y en base al conocimiento para poder mitigarlos y facilitar la vida del empleado administrativo.

33.3 Metodología

Este trabajo consiste en una búsqueda bibliográfica en diferentes páginas webs oficiales de las que se han obtenido una serie de artículos de los cuales se ha recogido la información. Se ha consultado también normativa existente y relacionada con este trabajo.

Se han utilizado los siguientes descriptores: trabajo nocturno, salud, trastornos, todos ellos relacionados con el tema a tratar.

33.4 Resultados

Consecuencias del trabajo nocturno:
- El consumo frecuente de ciertos alimentos como bocadillos de embutidos grasos y dulces, en sustitución de una dieta equilibrada,
que resulta más difícil de seguir con el horario de turno de noche, origina sobrepeso y obesidad.
- Trastornos en el aparato digestivo como gastritis, ardor de estómago, gases, úlcera de estómago, digestiones pesadas.
- El trabajador puede desarrollar con el tiempo el denominado síndrome burnout (síndrome de estar quemado), que se caracteriza por un agotamiento emocional que se manifiesta con un cansancio excesivo, tanto físico como psicológico.
- Cambios en el carácter que derivan en una mayor susceptibilidad, estrés y agresividad.
- Síntomas depresivos, apatía y bajo estado de ánimo.
- A los trabajadores nocturnos se les hace más difícil la interacción con los amigos y la familia.
- Los trabajadores nocturnos tienen también más probabilidades de sufrir estrés laboral y fatiga crónica.
- Riesgo de accidentes. Se calcula que el rendimiento laboral y la capacidad de atención disminuyen entre las dos y las siete de la
mañana, el riesgo de que durante estas horas aparezca fatiga es máxima.
- Trastornos del sueño y mala calidad del descanso.
- Dolores musculares, articulares y dolores de cabeza frecuente.
- Cansancio excesivo tanto a nivel emocional como corporal.
Algunas recomendaciones para mitigar las consecuencias del trabajo nocturno:
- Llevar una dieta equilibrada y realizar varias comidas al día, aunque al levantarse no se tenga apetito.
- No abusar del café y el tabaco.
- Intentar siempre cumplir una rutina de sueño y realizarlo en un entorno adecuado.
- Practicar deporte, ejercitar el cuerpo, ayuda a conciliar mejor el sueño, y como cansa, cuesta menos dormir
- Mantener una correcta hidratación y tomar alimentos ligeros durante la jornada laboral.
- Opción de poder cambiar turnos por motivos personales justificados para poder conciliar vida familiar y social.
- Realizar ejercicios de relajación y pausas activas.

33.5 Discusión

El organismo de los seres humanos está preparado para trabajar de día y descansar de noche. Por este motivo, durante la noche disminuyen las aptitudes físicas y mentales de las personas y mantenerse despiertos y realizando una actividad que requiera con-

centración supone u mayor esfuerzo del que necesitarían durante el día para hacer lo mismo.
Un trabajador puede envejecer prematuramente cinco años por cada quince que permanezca en horario de trabajo nocturno.
Entre los trabajadores del turno de noche son mucho más frecuentes los problemas psicológicos que entre la población general. Esto deriva sobre todo de la dificultad que tiene para llevar una vida social satisfactoria. Se resiente su relación de pareja y también la que mantienen con sus hijos, ya que apenas pueden pasar tiempo juntos.
Llevar unas pautas y cierta disciplina en los hábitos diarios pueden ayudar a mitigar las consecuencias del trabajo nocturno.

33.6 Bibliografía

1. Estatuto de los Trabajadores.
2. Decreto 7/2013 del 16 de enero por el que se regula el tiempo de trabajo en el ámbito de los centros e instituciones sanitarias.
3. National Institute of General Medical Sciencies.
4. Instituto del Sueño (IIS).
5.Fundación Nacional del Sueño.

Capítulo 34

34 CÁNCER ORAL Y ENFERMERÍA

LETICIA SERRANO PAZ

MARI CARMEN LEIVA ABASCAL

34.1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud ha definido el término cáncer como un amplio grupo de enfermedades que afectan a cualquier parte del cuerpo. El cáncer puede suponer un problema de salud en un nivel mundial y una de las causas más importantes de mortalidad. Las células de carácter canceroso proliferan sin medida alguna, ajenas al posible control de los organismos de origen pluricelular, por medio de la mitosis de forma y anómala que se extiende más allá del límite normal e invadir las partes adyacentes del cuerpo, se propaga a otros órganos.
Éstas se derivan de una única célula que en algún momento de los anteriores se ha experimentado una mutación que puede alterar el programa normal de proliferación.
El cáncer oral es problema serio que está aumentando en todo el mundo. Se da más en pacientes de 50 años en adelante y en bastantes países es más común en los hombres que en las mujeres, esto se debe a que los hábitos de riesgo o exposición al sol forma parte algunas profesiones. Es una de las enfermedades de carácter multifactorial, en la que el consumo de tabaco y el alcohol pueden jugar un papel bastante importante, pero esto se puede prevenir evitando los factores de riesgo que son pertinentes, así como el acudir a revisiones de forma anual al dentista.

34.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es introducir el cáncer oral entre los compañeros para una mayor comunicación entre profesionales y un mayor conocimiento.

34.3 Metodología

Para realizar esta comunicación hemos realizado una exhaustiva búsqueda en buscadores científicos utilizando estos como fuente primaria, distintas publicaciones como Scielo, Pubmed, Revista Enfermería Española entre otras nos han servido como condición indispensable para poder seguir las normas científicas que requiera esta publicación.

34.4 Resultados

El desarrollo de cáncer que ocurre en el ser humano puede ser un proceso muy complejo que ocurre durante incluso muchas décadas. La carcinogénesis se conoce como el mecanismo por el cual se llega a desarrollar una neoplasia en su forma maligna. En la última década, se viene estudiado en profundidad los mecanismos moleculares que se pueden encontrar involucrados en el proceso del desarrollo del cáncer como en el de la detección molecular de los marcadores de antiapoptótico bcl-2, o los marcadores de proapoptótico caspasa 3 y los marcadores de proliferación celular Ki-67 que pueden informar de la situación aproximadamente severa del paciente en cuanto al proceso del cáncer. En esta vía, varias autores, se observa que las alteraciones con estas proteínas se suman a los estados premalignos en las epiteliales que crean estados en las células de hiperproliferación que llegan a favorecer la adquisición de errores en los factores oncogénicos confiriendo una capacidad invasiva. Las células que están bajo una amenaza de forma constante de varios factores que son citotóxicos y mutagénicos que dañan el ADN, éstos pueden clasificarse en endógenos o exógenos. Esta mutagenicidad se puede adquirir cuando los genes y las proteínas que se detectan y se reparan el ADN pueden ser inactivados dando como resultados células mutagénicas con posibles sobre crecimientos en los descendentes que han sido mutados, puesto que además la apoptosis, es un proceso por el que se eliminan las células que han sido, se encuentra inactivo. La diferencia entre las célula normales y las neoplásicas está en la estimulación mitogénica, esto quiere decir, que, la proliferación celular que es normal, depende de los factores de crecimiento que son externos en su alrededor, mientras que las células neoplásicas tienden a tener una dependencia reducida debido a las actividades que tienen los oncogenes que generan una estimulación propia. Son numerosas las distintas observaciones que se nos indican que muchas, por no decir casi todas, las células que son tumorales y se comparten unos cambios fisiológicos, se llaman capacidades adquiridas, y son suficientes para explicar lo que es el comportamiento maligno que se caracteriza a las células que son cancerosas ya que se incluyen las habilidades como las que se pueden generar en sus propias señales mitóticas, para evitar la apoptosis y la capacidad para invadir y metastatizarse.

34.5 Discusión

Como conclusión, el riesgo de padecer un cáncer oral puede aumentar con la edad, de forma especial en pacientes de más de 50 años. Los factores de riesgo como el tabaco, el alcohol o las lesiones potencialmente que son malignas, los factores genéticos o algunos tipos de virus pueden aumentar las probabilidades de poder padecerlo. El diagnóstico puede ser precoz ya que así se puede mejorar el pronóstico en estos pacientes, se hace una recomendación a los odontólogos, y a los los médicos de Atención Primaria, y realicen una exploración en la mucosa oral, y se puede tener en cuenta de los distintos factores de riesgo y se debe de hacer una biopsia cualquier lesión que pueda persistir en más de dos semanas en la boca.

34.6 Bibliografía

1.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2.https://medlineplus.gov/spanish/.
3.https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 35

35 LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA Y FÁRMACOS EMPLEADOS

LETICIA SERRANO PAZ

MARI CARMEN LEIVA ABASCAL

35.1 Introducción

La inducción anestésica es el proceso a través del cual se comienza la anestesia durante un procedimiento quirúrgico o exploratorio.
Para iniciar este procedimiento es preciso monitorizar previamente al paciente utilizando diversos dispositivos y sensores que permiten medir y controlar sus funciones vitales, de este modo es posible conocer su estado cardiorrespiratorio, esencial para comprender el estado clínico del paciente.
Al monitorizar al paciente, es posible detectar de forma previa cualquier alteración en el estado general y actuar en consecuencia. La monitorización se puede realizar de forma invasiva y no invasiva. Se utilizarán unos métodos u otros dependiendo de la situación a manejar.
Es importante señalar que, tanto en la anestesia para adultos como infantil, es imprescindible tener en cuenta la buena elección del método, pero también es muy importante elegir adecuadamente los agentes anestésicos que se van a emplear y la dosificación de los mismos, además de tener especial consideración con el estado psicológico del paciente.
Además de la monitorización, durante la inducción anestésica se utilizan gran variedad de fármacos, aunque se pueden resumir según el grupo al que pertenecen en analgésicos, hipnóticos y relajantes musculares, tras lo cual procederá iniciar el control de la vía aérea mediante la intubación endotraqueal, cuyo proceso presenta gran complejidad y precisa de descripción detallada.

35.2 Objetivos

Describir las características generales y fármacos empleados en la inducción anestésica.

35.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

35.4 Resultados

La inducción, como comienzo de la anestesia, pretende obtener tres objetivos para poder garantizar su correcto funcionamiento, estos son la analgesia, hipnosis y relajación muscular.
Estos objetivos se conseguirán a través de la administración y manejo de fármacos por vía intravenosa.
Es importante destacar que algunos de estos fármacos producirán depresión respiratoria, por lo que la anestesia siempre requiere preoxigenación del paciente mediante el uso de mascarilla facial acorde a la talla del paciente.
En el caso de los niños pequeños también se puede utilizar un anestésico inhalatorio, como puede ser el sevofluorano, que inicia la fase de hipnosis del paciente.
Mediante la preoxigenación se permite aumentar el tiempo de apnea sin reducir la concentración de oxígeno en la sangre y aumentando las reservas del mismo en el organismo.
Los fármacos utilizados durante el proceso de inducción anestésica se clasifican según sean analgésicos, hipnóticos o relajantes musculares.
- Analgésicos:
En este caso el fentanilo es el mórfico de mayor uso en anestesia, es hasta 100 veces más potente que la morfina y se metaboliza en el hígado. El remifentanilo también es muy utilizado, más potente que el fentanilo pero tiene una vida media más corta, además es independiente de la función hepática y renal.
- Hipnóticos:
El propofol es el sedante e hipnótico más utilizado, presenta acción corta pero con un comienzo de acción y recuperación rápidas, sin presentar grandes cambios hemodinámicos, es decir, mantiene las constantes vitales muy estables.
- Relajantes musculares:
Si se utilizan estos fármacos, será preciso intubar al paciente, puesto que este dejará de respirar por sí mismo.
Estos pueden ser:
1. Despolarizantes, usados principalmente en intubación difícil y emergencias por presentar una vida media corta y ultracorta, como por ejemplo la succinilcolina.
2. No despolarizantes, que presentan una vida media más larga, por lo que se utilizan en procedimientos prolongados, aunque también tardan más en hacer efecto, pero presentan una mayor estabilidad hemodinámica. Ejemplos de relajantes musculares no despolarizantes son el rocuronio y el cisatracurio

35.5 Discusión

En conclusión, es importante conocer las características básicas y propias que presenta la inducción anestésica, puesto que es un proceso utilizado en el día a día para la realización de procesos quirúrgicos y exploratorios.
Esta fase representa únicamente el primer escalón del proceso anestésico, tras el cual se encuentra el mantenimiento y la recuperación o despertar, que igualmente cobran gran importancia.

Por tanto, es muy importante conocer en profundidad cada uno de estos procesos, siendo necesaria la total implicación de los profesionales que lo realizan para evitar cometer el más mínimo fallo, garantizando siempre el bienestar del paciente y la calidad asistencial durante la intervención quirúrgica.

35.6 Bibliografía

- González Gómez, P, 2018. Anestesia Neonatal. Primera ed. Madrid: Grupo RCA.
- Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum.Edición; 2015. ISSN 2531-2464.
- Arbizu Andueza C, Cabrera Aragón C, Flaño Fernández C, Guardia Torres M,Martín Blanco N, Murillo Espinosa C et al. Guía para la administración de fármacos en urgencias. 1ª ed. Logroño: Servicio Riojano de Salud, 2003.
- Villanueva Miranda I. Eficacia del cisatracurio comparado con rocuronio en la relajación neuromuscular para laringoscopia e intubación endotraqueal.Dspace.unitru.edu.pe. 2014.

Capítulo 36

36 VIGILANCIA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

MARCOS PARDO MARTÍN

36.1 Introducción

Existen varios tipos de exposición por parte de las personas a la radiación: la ocupacional, la médica o la del público.
La exposición ocupacional es aquella debida al puesto de trabajo, para aquellos empleados que interactúan en su lugar de trabajo con fuentes radiactivas o aparatos emisores de radiaciones ionizantes.
La exposición del público es la recibida por personas comunes al contacto con fuentes de radiación de cualquier tipo, algo que debe ser excepcional y evitable si no es bajo supervisión.
La exposición médica es la que recibe la gente a causa de procedimientos diagnósticos o de tratamientos médicos, como la toma de radiografías o la radioterapia.
Para este último tipo de exposición, la exposición médica, existen unos principios generales de protección radiológica. Esos principios de protección han ido siendo implementados progresivamente al ir descubriendo las consecuencias de la radiación ionizante y el cómo evitarlas o, al menos, minimizarlas. A día de hoy, los principios generales de protección radiológica son muy claros y estrictos como medida básica de protección en los centros médicos que trabajan con radiaciones ionizantes, con el objetivo básico que es evitar que dichas emisiones puedan afectar de forma negativa a quienes las tengan que recibir.
La ICRP, siglas en inglés que se corresponden a la Comisión Internacional de Protección Radiológica, es la organización encargada del establecimiento de los principios de protección radiológica para el uso seguro de las radiaciones ionizantes. Así mismo, cada país tiene su propia normativa, siempre respetando los principios internacionales de protección radiológica, siendo dichas normativas complementarias a dichos principios y pudiendo ser más restrictivas (nunca menos).

36.2 Objetivos

- Distinguir entre contaminación radiactiva e irradiación externa.
- Explicar de las distintas medidas de vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.

36.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se han consultado las fuentes oficiales para la regulación de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo, es decir, la página oficial del Centro de Seguridad Nuclear y la legislación vigente.
Además, se ha aportado la experiencia personal adquirida durante los estudios superiores como Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y durante las prácticas profesionales realizadas.

36.4 Resultados

Se consideran dos tipos de riesgos al trabajar con radiaciones ionizantes: el riesgo de contaminación radiactiva y el riesgo de irradiación externa.
El riesgo de irradiación externa se presenta cuando el personal puede recibir una irradiación debido a un equipo emisor de radiaciones ionizantes, como puede ser una máquina de rayos X, o por una fuente radiactiva encapsulada, como pueden ser las que se usan para braquiterapia.
El riesgo de contaminación radiactiva aparece al manipular o encontrarse en lugares donde se manipulan fuentes radiactivas no encapsuladas. A su vez, este riesgo se puede dividir en contaminación externa o cutánea, cuando es la superficie del cuerpo la que se ve afectada por la misma, o interna, cuando el organismo se ve afectado de forma que los radioisótopos penetran en él por cualquiera de las vías posibles (inhalación, percutánea, ingesta, etc.). Al llevar a cabo técnicas de medicina nuclear, el riesgo que se corre es tanto el de contaminación radiactiva como el de irradiación.
Estos riesgos se concentran en determinados lugares de un centro médico, puesto que sus fuentes deben encontrarse perfectamente localizadas y protegidas en secciones específicas.
Es por ello que la primera medida de protección sea el delimitar esos espacios mediante una señalización clara, comprensible y reglada, siempre actualizada, que permita, limite o prohíba el acceso a dichos lugares: zonas vigiladas, donde existe el riesgo de recibir una dosis de radiación que puede acercarse a la décima parte del límite anual permitido para el cristalino, la piel y las extremidades (zonas marcadas con un cartel gris), zonas controladas, en las que existirán carteles con distintos colores según el riesgo que se corre en ellas (verde para permanencia libre, amarillo para permanencia limitada, naranja para permanencia reglamentada y roja para acceso prohibido), zonas en las que podríamos llegar a recibir la tercera parte de la dosis anual permitida para el cristalino, la piel y las extremidades.
Además se realizará un control continuado en el tiempo sobre la salud de los trabajadores que pertenezcan o participen en las secciones que cuentan con fuentes de radiación ionizante, a los que, además, se abrirá un historial médico que incluya los resultados de los exámenes de salud y el historial dosimétrico (la cantidad de radiación absorbida). Dicho personal debe tener la formación adecuada en materia de seguridad y aplicará las medidas básicas de protección: la distancia (alejarse lo máximo posible del foco de radiación), el tiempo (minimizar la presencia ante los focos de radiación) y el blindaje (interponer, en la medida de lo posible, barreras entre el foco de radiación y el trabajador). Además,

se aplicará el principio ALARA, que significa que toda exposición a la radiación será de un nivel "tan bajo como sea razonablemente posible" (del inglés "As Low As Reasonably Achievable").
Así mismo, las instalaciones deberán cumplir con unas características en su diseño, construcción, operación y mantenimiento sometidas la legislación vigente para asegurar su correcto funcionamiento y su seguridad, y un plan de emergencia por si fuese necesario aplicarlo en caso de incidente o accidente.
Para saber si se ha producido un accidente o un incidente en el que el nivel de radiación ionizante se ha descontrolado, debemos contar con ciertas medidas de detección, puesto que el ser humano no puede detectar sin ellas ese aumento de radiación.
Es por ello que los centros en los que se trabaje con radiación ionizante debe existir un programa de monitorización radiológica que controle de forma eficaz y constante la radiación ionizante vertida al ambiente por los útiles utilizados en el centro, adaptados a las características de los mismos y las de su ubicación, realizando evaluaciones regulares para evitar malfunciones. Esa monitorización comenzará incluso antes de que la sección comience a funcionar para verificar los niveles radiactivos que existían previamente y no obtener unas medidas que puedan parecer anómalas una vez los emisores de radiación ionizante con finalidad médica estén operativos.
Debe haber detectores de radiación adaptados a las necesidades del lugar (detectores de ionización gaseosa, detectores de centelleo, detectores de semiconductores...). Todos ellos deben poder emitir señales perceptibles, como pueden ser las lumínicas o las sonoras, para avisar de si existe una anomalía en el área. Además dichos detectores pueden estar enfocados al medio, al lugar de trabajo, o enfocados a la fuente en sí, ambos calibrados dependiendo del lugar y del tipo de fuente.
Los distintos tipos de detectores, a pesar de tener un principio de funcionamiento diferente, buscan una medición de la cantidad de radiación ionizante y un conteo numérico de la misma.
Los resultados de la monitorización realizada por los detectores deberán registrarse diferenciando claramente:
- Niveles de radiación en la fuente de la emisión y concentraciones de radionucleidos en los materiales emitidos.
- Niveles de radiación y concentraciones de radionucleidos en el medio ambiente.
- Las dosis que de hecho reciben los miembros de los grupos críticos o determinadas poblaciones.
- La dosis proyectada para los miembros de los grupos críticos (en emergencias).

36.5 Discusión

Un control estricto, efectivo y ceñido a la legislación vigente de los niveles de radiación ionizante en los centros de trabajo en los que se utilicen, tanto con fines diagnósticos como con fines terapéuticos, es básica para la protección de las personas.
Un diseño siguiendo la normativa, internacional y nacional (e incluso regional) y unos

métodos de protección adecuados, con monitorizaciones constantes deben ser complementarios a los detectores ambientales y los registros de los datos obtenidos deben ser compilados y estudiados como medida de prevención para salvaguardar la salud de los trabajadores y de todas las personas que tengan que interactuar en las instalaciones que utilizan radiación ionizante.

36.6 Bibliografía

1. Protección radiológica para los trabajadores [internet] [citado en 28 sep. 22]. Disponible en: https://www.csn.es/proteccion-radiologica/trabajadores.
2. Reglamento sobre instalación y uso de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico [internet] [citado en 29 sep. 22]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-11932-consolidado.pdf.
3. Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes [internet] [citado en 29 sep. 22]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-14555.
4. Vigilancia radiológica ambiental en España [internet] [citado en 29 sep. 22]. Disponible en: https://www.csn.es/sistema-de-vigilancia-ambiental-en-espana.
5. Monitorización del medio ambiente y de las fuentes de radiación con fines de protección radiológica [internet] [citado en 29 sep. 22]. Disponible en: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publica
6. Protección Radiológica [editorial ARÁN] [citado en 29 sep. 22].

Capítulo 37

37 EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y LA ATEROSCLEROSIS: ¿QUÉ SIGNIFICA?¿TIENE QUE VER CON EL COLESTEROL ALTO? ¿QUÉ PUEDE PROVOCAR? ¿CÓMO EVITAR SU APARICIÓN EN NUESTRO ORGANISMO?

ANTONIO GARCIA BLEDA

37.1 Introducción

La aterosclerosis es una clase de enfermedad común, sucesiva y tardía, que se caracteriza por el almacenamiento de grasas, colesterol o sustancias lipídicas en las paredes de las arterias de cualquier tamaño. El depósito de grasas en dichas arterias, constituye engrosamientos llamados placas de ateroma o ateroma, las cuales provocan inflamaciones en las células de las paredes arteriales.
El término ateroma o placas de ateroma significa que las arterias tienen afecciones, es decir, lesiones. El ateroma se produce debido a que se alteran los niveles de lipoproteínas (LDL), es decir, afección en las proteínas las cuales transportan abundantes grasas por el organismo.
La aterosclerosis no conlleva ningún síntoma hasta que no haya evolucionado el proceso de estrechamiento en las arterias, hecho donde a las arterias de los órganos o tejidos no les llega oxígeno y sangre suficiente.
Según la categoría de gravedad, los síntomas dependen de las afecciones de las arterias, los cuales son los siguientes:
- Arterias del corazón: dolor de pecho o angina de pecho.
- Arterias del cerebro: debilidad en las extremidades, en el habla, en los músculos de la cara. Dichos síntomas dan lugar a un accidente cerebrovascular o ictus de tipo isquémico.
- Arterias de las extremidades: dolor en las extremidades inferiores, debilidad en la presión arterial.
- Arterias de los riñones: insuficiencia renal.

La aterosclerosis aparece por causas inexactas, las cuales comienzan en la capa íntima o interna de la arteria. Algunas de las causas que se manifiestan son presión arterial alta, elevado colesterol, tabaco, obesidad, falta de dieta equilibrada y deporte, diabetes, inflamaciones por otras enfermedades, grasas o alcohol.
Asimismo, para diagnosticar la enfermedad de aterosclerosis, es preciso la realización de distintas pruebas, como analíticas de sangre, electrocardiogramas, ecografía Doppler, ecocardiograma, angiografía, gammagrafía cardíaca, resonancia magnética o tomografía computarizada, entre otras.

Para tratar la enfermedad de la aterosclerosis es necesario llevar a cabo una dieta equilibrada y realizar deporte. También existen las opciones de medicamentos o cirugías. En cuanto a los medicamentos, estos reducen los efectos transversos de la aterosclerosis, los cuales algunos fármacos serían los anticoagulantes, estatinas u otros fármacos para el colesterol.
Respecto a la cirugía, se recomiendan procedimientos como angioplastia o colocación de stent, o la colocación de baipás en la arteria coronaria.
Para prevenir el riesgo de la aparición de aterosclerosis, es necesario realizar cambios en los estilos de vida, como dejar de fumar, hacer ejercicio diariamente, bajar de peso, realizar una dieta equilibrada y saludable, y controlar el estrés.

37.2 Objetivos

Dar a conocer la aterosclerosis a propósito de un caso clínico.

37.3 Caso clínico

Paciente de 45 años, el cual fuma dos paquetes de tabaco al día y bebe una copa de coñac todos los días, acude a consulta con la especialidad de nefrología para ver los resultados de las analíticas realizadas anteriormente, ya que cada 10 meses es necesario un control respecto a ellas.
En la consulta, el médico especialista de nefrología visualiza muy elevados los niveles de colesterol LDL (lipoproteínas), aun así, el paciente le comentó al médico especialista que diariamente se toma la pastilla que le mandó este.
Debido a que los niveles de colesterol son demasiado altos, el médico especialista decidió que el paciente tiene que realizarse pruebas específicas para visualizar el riego de sangre en las arterias, dícese la prueba de arteriografía, en este caso, arteriografía renal con contraste, ya que este hace que se visualice mejor el riego.
Realizadas las pruebas específicas al paciente, a los tres días posteriores acude de nuevo a consulta a conocer los resultados de la realización de las pruebas. El médico especialista en nefrología, visualizó dichos resultados y concluyó que el paciente padece de aterosclerosis, enfermedad donde el riego de las arterias no funciona correctamente.
Debido a ello, el médico especialista le recomienda al paciente que deje de fumar, que no beba alcohol, que haga más deporte y ejercicio físico, y que haga una dieta equilibrada y saludable con una correcta hidratación. Después de proporcionar al paciente una serie de recomendaciones, el médico le proporciona nuevamente la cita para posterior control, esta vez a los 5 meses.
Después de los 5 meses, el paciente de momento no toma nada de alcohol, quizá solo un día a la semana, y solo fuma un cigarrillo o dos al día, con ayuda de un psicólogo. También, el paciente se realiza las analíticas correspondientes donde tres días más tardes tiene que acudir a consulta con su médico especialista para conocer los resultados.
En el día de la consulta, el médico especialista le comunica al paciente que el colesterol

ha bajado, y este hecho es bueno para el paciente. Así mismo, el médico especialista le proporciona día para un nuevo estudio de pruebas específicas, como la arteriografía renal, la cual su realización es en dos semanas.
Concluyendo las dos semanas y realizadas las pruebas, el paciente acude de nuevo a consulta para visualizar los resultados después de las pruebas. El médico especialista en nefrología, visibiliza los resultados y concluyó que el paciente tiene los niveles de colesterol dentro de lo normal.
Finalmente, para más control hacia el paciente, el médico especialista le cita dentro de 9 meses, por lo que, llegada la fecha, el paciente con sus correspondientes analíticas realizadas, acude a consulta, y concluyendo con los resultados, el paciente tiene todos los niveles dentro de lo normal. Aun así, el médico le recomienda a dicho paciente que siga con la dieta equilibrada y que siga sin fumar ni beber alcohol.
4 Discusión-Conclusión
Concluyendo con la aterosclerosis, dicha enfermedad tiene una evolución muy lenta y progresiva, la cual es característica por el almacenamiento de grasas en las paredes íntimas de las arterias de nuestro organismo. Dicho almacenamiento da lugar a placas de ateroma, engrosamientos acumulables en las arterias.
El término de placa de ateroma quiere decir que en las arterias se producen afecciones, las cuales son debido a que los niveles de lipoproteínas (LDL) están muy elevados, es decir, afección en las proteínas que transportan las grasas. Las causas son inexactas, aunque comienzan en la capa íntima de las arterias.
Respecto a los síntomas, no existe un síntoma específico para ello, debido a que dependiendo de la gravedad de aterosclerosis y dependiendo del lugar de la afección, existen unos síntomas u otros, como por ejemplo angina en el pecho, debilidad o dolor en las extremidades inferiores, o insuficiencia renal.
Después, para diagnosticar dicha enfermedad, es necesario la realización de pruebas específicas, sobre todo la arteriografía con contraste, la cual hace que se vea el riego de las arterias.

37.4 Discusión-Conclusión

Por último, para prevenir la enfermedad de la aterosclerosis es necesario llevar a cabo una dieta equilibrada, una correcta hidratación, no fumar, no beber alcohol y sobre todo, realizar ejercicio físico para fortalecer el riego de las arterias.

37.5 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/arteriosclerosisatherosclerosis/diagnosis-treatment/drc-20350575.

Capítulo 38

38 DIAGNÓSTICO DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE (EM) EN LABORATORIO

ANTONIO GARCIA BLEDA

38.1 Introducción

Una de las fases más importantes a tener en cuenta con la esclerosis múltiple, y una de las más complicadas de llevar a cabo, es el diagnóstico de la misma; esta complejidad se debe a que, al no existir pruebas analíticas patognomónicas (pruebas diagnósticas que implican la presencia de la enfermedad en el individuo, cuyo resultado positivo confirma la presencia de la patología), debemos tener en cuenta también la clínica de la misma.
Dentro de estos factores debemos sopesar la sintomatología descrita por el paciente, desde pérdidas de memoria recurrentes, fallos en la movilidad e incluso periodos de parálisis de diferentes zonas corporales. A este apartado nos referiremos como anamnesis y exploración, que será realizado por un médico.
En este escrito vamos a desarrollar principalmente los métodos de diagnóstico que se llevan a cabo en un laboratorio clínico, aunque también se hará mención sobre pruebas de diagnóstico complementarias y/o más relevantes.
Dentro de las pruebas diagnósticas de laboratorio, nos encontramos ante el análisis tanto de suero como de líquido cefalorraquídeo; por otro lado, también está en alta consideración el diagnóstico mediante la imagen, utilizando resonancias magnéticas, escáner, etc. En este apartado, describiremos las técnicas más relevantes en nuestro campo para realizar un diagnóstico infundado.

38.2 Objetivos

Describir pruebas de laboratorio para diagnosticar la EM.

38.3 Metodología

La metodología de este estudio trata de una revisión bibliográfica sobre diferentes estudios y artículos de investigación, ambos casos descritos estando aprobados y certificados. Teniendo en cuenta esta metodología, los resultados fruto de este estudio serán completamente teóricos y complementarios, pues con el simple diagnóstico mediante pruebas de laboratorio no se podría realizar un diagnóstico completo al paciente.

38.4 Resultados

Anamnesis y exploración:
Aunque la clínica de la patología debe ser estudiada y determinada por el médico o facultativo, debido a su gran relevancia para el diagnóstico se ha decidido nombrarla en este escrito. Dentro de la clínica serán relevantes síntomas ya mencionados y que están altamente relacionados con la enfermedad (a pesar de no ser específicos de la misma), como por ejemplo fallos motores en la musculatura, pérdida espontánea de visión, audición o habla sin motivo aparente, parálisis de una o varias zonas del cuerpo, etc. No obstante, y teniendo en cuenta que tratamos con una enfermedad de carácter neurológico e inflamatorio, también debemos tener en cuenta inflamaciones en relación con el sistema nervioso, fiebre, fallos en la memoria, distintos problemas neurológicos que se puedan confundir con estrés o ansiedad, entre otros.
Una vez la clínica nos revele indicios de que el paciente pueda padecer esta enfermedad, se realizarán diferentes pruebas tanto de análisis clínico como de radiodiagnóstico para comprobar si la sospecha es correcta, y en caso de serlo, la clasificación de la enfermedad, el avance de esta y la determinación de un pronóstico y medicación que pudiera frenar su desarrollo, ya que como se ha mencionado anteriormente no tiene cura.
Pruebas de laboratorio:
En este apartado hablaremos de las diferentes pruebas que son complementarias al diagnóstico de la esclerosis múltiple, aunque por separado no nos afirmen su presencia son de gran ayuda para su confirmación.
En primer lugar, hablaremos de el análisis del suero sanguíneo, el cual nos sirve tanto para el diagnóstico como para el seguimiento: el suero del paciente nos revelará una analítica típica en una reacción inflamatoria, con mayor predominancia de linfocitos T dañinos para el sistema. Aunque primeramente el análisis de suero sanguíneo puede parecer poco relevante para el diagnóstico, la realización de test serológicos en sangre periférica son de gran utilidad para la diferenciación diagnóstica; de este modo, la realización de test de niveles de vitamina B12, niveles de TSH (hormona estimulante de la glándula tiroidea), el estudio de sedimentación de eritrocitos, el test para la enfermedad de Lyme y el estudio de diferentes anticuerpos antinucleares nos permiten realizar un diagnóstico más certero de esclerosis múltiple en diferencia de otras enfermedades.
Por otro lado, y siendo el más reconocido, nos encontramos con el análisis del líquido cefalorraquídeo, al cual nos referiremos como LCR a partir de ahora.
Aunque la utilización de esta muestra para el diagnóstico ha sido discutida, con muchos puntos tanto a favor como en contra, tras múltiples estudios se ha confirmado su importancia, ya que nos muestra datos específicos que se repiten en la gran mayoría de los pacientes. Dentro de esta muestra, el factor más importante es la presencia de bandas oligoclonales (BOC) en las inmunoglobulinas, concretamente en la IgG, las cuales son detectadas mediante nefelometría y quedan registradas mediante varias fórmulas.
Dentro del análisis de las inmunoglobulinas se pueden valorar mediante diferentes formas o fórmulas; dentro de estas destacan el índice de Link y el Reibergrama (el cual se mencionará más adelante). Actualmente la fórmula más utilizada es la de Tibbling-Link, el cual nos revela que de ser menos de 0’5 se consideraría un valor normal, entre

0’5-0’7 no sería claramente patológico y mayor
a 0’7 ya se consideraría patológico.
Reibergrama: Dentro de la última prueba diagnóstica, aunque no por ello menos importante, debemos mencionar el Reibergrama, que se corresponde a la representación gráfica de la fórmula de Reiber y Felgenhauer, formando un diagrama que analiza de forma integrada la funcionalidad de la barrera entre la sangre y el LCR y la síntesis de inmunoglobulinas, los cuales de forma independiente y aislada no presentarían ninguna sospecha en el diagnóstico. Este diagrama se confecciona mediante el análisis de IgA, IgM e IgG en suero sanguíneo y en líquido cefalorraquídeo.
Esta nueva forma de diagnóstico nos permite analizar cuantitativamente los resultados, los cuales se ven representados en un eje de ordenadas y abscisas por medio de la relación entre las cantidades de albúmina en LCR y suero y las cantidades de IgG en los mismos, todos estos parámetros siendo contenidos en el LCR, y relacionando todos estos datos con una línea base que nos sirve de patrón y que nos proporciona un porcentaje de secreción intratecal del paciente.
Una vez obtenemos estos datos analíticos podemos realizar una estimación del estado inflamatorio del sistema nervioso central (SNC) y del estado de la barrera hematoencefálica, por la cual sabremos si existen alteraciones en su permeabilidad, pues recordemos que los linfocitos T tienen una gran importancia en esta patología.
El Reibergrama no solo nos permite conocer la condición anteriormente mencionada, sino que para el laboratorio nos ofrece la ventaja de realizar una comprobación de parte del aseguramiento de la calidad del análisis y, para el facultativo, proporciona la posibilidad de un análisis adicional para poder llegar a un diagnóstico.
Así mismo, y como se ha mencionado con anterioridad, esta investigación podría contribuir a señalar la posible aparición de la enfermedad a causa de un posible microorganismo, lo que podría ser causante del proceso inflamatorio de la esclerosis múltiple.
Tras haber mencionado este hallazgo, también debemos destacar que esta prueba podría ser útil en otras enfermedades que impliquen un proceso inflamatorio crónico o desmielinizante, a parte de la EM.
Volvemos nuevamente a la importancia que poseen las bandas oligoclonales a la hora de realizar el diagnóstico, puesto que este término fue creado al observarse que un alto número de células-B se asociaban en el LCR del SNC y terminaban por transformarse en células plasmáticas que secretaban inmunoglobulinas; este suceso se comprobó que era muy frecuente en pacientes con enfermedades similares a la EM, del tipo inflamatorio y neurológico. También se observó que cada uno de estos clones creaba un tipo de inmunoglobulina, lo que resultaba en una movilidad electroforética diferente al resto; gracias a estos datos y los estudios realizados por Thompson et al en 2006, se consiguió clasificar este comportamiento en 5 grupos diferentes:
- Grupo 1: se determina como normal, mostrando respuesta policlonal tanto en suero como en LCR.
- Grupo 2: se denomina respuesta típica oligoclonal, con bandas discretas de IgG y respuestas paralelas tanto en LCR como en suero.
- Grupo 3: este grupo presenta un patrón oligoclonal en ambas muestras, pero los

resultados se diferencian en los puntos isoeléctricos de las bandas y en la altura de los picos entre las bandas de LCR y suero.
- Grupo 4: a este se le llama "patrón espejo" porque ambos patrones parecen una imagen en espejo del otro.
- Grupo 5: este se caracteriza por presentar una respuesta monoclonal típica en paraproteínas y en él se observan entre 3 y 5 bandas espaciadas y regulares.
Para realizar el diagnóstico se tienen como positivos los resultados que se identifiquen como los grupos 2 y 3.
Una vez analizado el LCR mediante electroforesis para observar los niveles de IgG, debemos tener en cuenta que también podremos encontrar niveles relevantes de IgA e IgM, ambos estudiados intensivamente, tras lo cual se han encontrado las siguientes evidencias: el estudio de los niveles de IgA se realizaron en pacientes tanto vivos como fallecidos, y en ellos se encontró que los niveles de IgA eran considerablemente más altos en aquellos pacientes difuntos, lo que revela una teoría donde las IgA compiten por la degradación de la mielina causada por IgM e IgG; por otro lado, tras el estudio de las IgM realizado por Villar et al en 2005 revelaron que la presencia de bandas de IgM podría ser asociado a un peor pronóstico a largo plazo. Este fenómeno se debe a que los pacientes presentaban anticuerpos anti-lípidos de mielina, poniendo en evidencia que alrededor del 90% de los pacientes sufriría un segundo brote de manera muy temprana, además de padecer un mayor número de brotes y discapacidad.
No obstante, estudios realizados por Schneider y otros en 2007 revelan una hipótesis contraria, la cual indica que la presencia de BOC de IgM no conlleva la predicción de un pronóstico desfavorable en la enfermedad.
Siguiendo con diferentes criterios clínicos para el diagnóstico, debemos destacar los criterios de McDonald, los cuales fueron establecidos en 2001 y revisados en 2005 y 2010, por lo cual se utilizan en la actualidad para el diagnóstico preciso de la esclerosis múltiple. Estos criterios son en su fundamento clínicos, y se apoyan en las pruebas diagnósticas, logrando así demostrar la expansión en el espacio y tiempo de la enfermedad cuando la clínica no es certera o insuficiente. Del mismo modo, existen otros criterios más antiguos pero que se siguen aplicando, y son válidos de la misma manera, aunque se basan más en la clínica que en las pruebas diagnósticas; a estos se les denomina criterios de Poser.
Pruebas de diagnóstico complementarias (Pruebas de imagen):
Aunque las pruebas que se van a mencionar a continuación no refieren al análisis en un laboratorio clínico, debido a su amplio uso y su alta eficacia, deben mencionarse en este proyecto.
Comenzando con una prueba de alta importancia y que proporciona una gran relevancia diagnóstica, debemos mencionar las pruebas que se basan en el radiodiagnóstico o el uso de imágenes para conocer los daños que la esclerosis múltiple puede causar en el SNC; una de las pruebas más importantes es la resonancia magnética.
La resonancia magnética (RM) es un tipo de prueba basada en la imagen para el diagnóstico que se basa en el uso de potentes imanes que crean un campo magnético que provoca la alineación de los protones del cuerpo con este; al producir esta fuerza

contra el campo magnético y detenerlo, los sensores de imagen por resonancia magnética (IMR) consiguen detectar la energía que fue liberada por el movimiento de protones, mientras que estos se alinean con el campo. Con ayuda de la tecnología y la observación de los facultativos es posible identificar los diferentes tejidos y estructuras, basándose en el tiempo que emplean los protones en realinearse y la cantidad de energía liberada. Sin embargo, la tecnología actual nos permite crear una imagen del paciente que nos va mostrando su organismo con un detalle considerable de partes no óseas, es decir, de tejidos blandos como son en nuestro caso el cerebro, la médula espinal y los nervios.
La resonancia magnética es tan precisa que nos permite diferenciar entre la materia gris y blanca del cerebro, lo cual nos da una gran facilidad para encontrar
lesiones por problemas de conexión neuronal, por desmielinización o fallos axonales, todo ello sin causar un gran impacto en el paciente como podrían causarlo los rayos X o el escaneo por mediante tomografía axial computarizada (TAC).
Gracias a la introducción de la imagen por resonancia magnética en el diagnóstico y seguimiento de la patología en estudio se han logrado numerosos avances
que desde un inicio se creían imposibles: en la actualidad, hemos conseguido observar una imagen que nos permite ver en detalle las zonas del SNC que presentan daños de diferentes tipos y con diversas consecuencias, entre los que nos podemos encontrar daños vasculares, neuritis óptica, lesiones en el tronco encefálico, lesiones en la médula espinal, diferentes daños atáxicos, sarcoidosis y muchísimos más (Ormerod I.E. et al, 1987).
El procedimiento a seguir con una RM es relativamente sencillo, a través de la sintomatología y la clínica del paciente, se establecen las zonas corporales que podrían verse afectadas y que estén causando los brotes al paciente; una vez establecidas estas zonas, se realiza la prueba y se observan aquellas zonas dañadas, las cuales suelen destacar por mostrar puntos de una tonalidad blanquecina, lo que nos indica pérdida de función cerebral o neuronal. Tras localizar las zonas dañadas se realizará el diagnóstico y se procederá a recetar medicación de carácter paliativo para evitar la expansión o repetición del brote, y dependiendo de la zona y superficie dañada, tal vez sea posible recuperar las funciones afectadas para evitar las secuelas, aunque esta posibilidad no siempre se da.

Del mismo modo que la resonancia magnética nos sirve para confirmar daños en el SNC y certificar los brotes, también nos permite llevar un seguimiento de la zona afectada para ver si se produce una mejora o, por el contrario, el brote empeora; este factor es muy importante, ya que nos proporciona información detallada del estado del paciente y nos permite pronosticar el avance de la enfermedad en profundidad.

38.5 Discusión

En primer lugar, se debe destacar que todas las pruebas diagnósticas mencionadas tienen gran importancia para identificar la enfermedad en el paciente, ya que con

la ausencia de pruebas confirmatorias, consideramos que la utilización de todas ellas nos revela el resultado óptimo para diagnóstico, por lo que se afirma la utilidad de su conjunto.
Tras el estudio del desarrollo y resultados de las diferentes pruebas diagnósticas de análisis clínico, y debido al marco de desarrollo del grado superior, debemos concluir que el análisis del líquido cefalorraquídeo nos proporciona información importante en cuanto a la esclerosis múltiple, facilitando la realización de un diagnóstico precoz y pudiendo proporcionar un diagnóstico diferencial desde las fases de inicio de la enfermedad; del mismo modo, este análisis nos permite valorar el riesgo de desarrollar la patología, así como identificar formas evolutivas de la misma que pueden ser especialmente agresivas.
Por otro lado, tenemos en cuenta que los estudios en proceso de creación o que llevan poco tiempo en uso, como el Reibergrama, resultan prometedores para el diagnóstico eficaz y simple de la esclerosis múltiple, por lo que se considera que en un futuro deberían continuar con su desarrollo.
También destacamos la importancia de la RM en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad, pues ha logrado causar un gran impacto para combatir la enfermedad, y esperamos que su profundización nos permita profundizar en la patología.

38.6 Bibliografía

1. Balanescu A. Poliartrita reumatoida si boli inrudite. Ionescu R. Esentialul in Reumatologie. 2006, Ed. Medicala Amaltea.
2. Schneider M, Krüger K. Rheumatoid Arthritis—Early Diagnosis and Disease Management. Dtsch Arztebl Int. 2013 Jul; 110(27):477{¨484.
3. Heidari B. Rheumatoid Arthritis: Early diagnosis and treatment outcomes. Caspian J Intern Med. 2011; 21(1):161- 170.
4. Luime JJ, Colin EM, Hazes JM, Lubberts E. Does anti-mutated citrullinated vimentin have additional value as a serological marker in the diagnostic and prognostic investigation of patients with rheumatoid arthritis?. A systematic review. Ann Rheum Dis. 2010 Feb; 69(2):337-44.

Capítulo 39

39 TERAPEUTA OCUPACIONAL EN EL CONTEXTO SANITARIO DEL SÍNDROME DE BURNOUT

RAQUEL ABARCA USEROS

MARIA VANESA GONZALEZ RAMOS

39.1 Introducción

El síndrome de Burnout, que traducido al castellano significa, estar/sentirse quemado, se concreta como una cronificación consecuencia del estrés laboral que
afecta a aquellas personas cuyo trabajo se centra en el trato al público, (clientes, pacientes y usuarios, con una exposición social permanente), en ayudar y apoyar a otros, generando en el profesional sintomatologías que van desde el agotamiento físico, mental, emocional hasta relaciones conflictivas interpersonales, así como una pérdida del interés por su trabajo, y va desarrollando una reacción
psicológica negativa hacia su ocupación laboral.
El síndrome de Burnout, también conocido como síndrome de desgaste ocupacional o profesional, es un padecimiento multidimensional que se produce como respuesta a presiones prolongadas que una persona sufre ante diversos condicionantes estresantes emocionales e interpersonales relacionados con el trabajo.
Teniendo en consideración que los trabajadores son uno de los recursos más importantes que posee una empresa para lograr su eficacia, la empresa (entre otras cosas) depende de los conocimientos, de las destrezas y de la buena motivación de estos profesionales.
Es importante realizar una buena gestión y una correcta administración de los
recursos humanos para conseguir un equilibrio en la salud laboral de los trabajadores.
Esa gestión debe considerar múltiples variables como el salario, las oportunidades para el desarrollo profesional y las condiciones de trabajo, la formación
dentro de la propia empresa, etc.

39.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar los condicionantes favorables para padecer el síndrome.

Objetivos secundarios:
- Reconocer cuales son los síntomas primordiales del síndrome de Burnout.
- Conocer en qué profesiones/profesionales se puede dar.
- Determinar cuáles son las herramientas que debemos manejar para su prevención.

39.3 Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda de información que consiste en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica ya existente, también se han seleccionado artículos científicos procedentes de publicaciones académicas ya revisadas se han utilizado revistas científicas internacionales y nacionales y artículos en línea mediante el buscador Google.

39.4 Resultados

Condicionantes que pueden ayudar al progreso del síndrome:
1. Componentes premórbidos que pueden aumentar la incidencia personal a padecer este síndrome laboral como, por ejemplo:
La edad: que está directamente relacionada con la experiencia
Variables familiares: si el individuo tiene una estabilidad familiar armónica resolver situaciones conflictivas en el trabajo resultará más sencillo o menos estresante.
La personalidad: las personas con altas expectativas laborales, exigentes, impacientes, perfeccionistas y muy competitivas es más probable que sufran burnout.
2. Inadecuada formación profesional. Demasiada teoría y poca práctica, escasa formación de técnicas de autocontrol emocional. La ambigüedad laboral, incertidumbre o falta de información sobre aspectos relacionados con el desarrollo laboral (evaluación, funciones, objetivos o metas, procedimientos, etc.).
3. Condicionantes laborales/profesionales: inadecuadas condiciones en el medio físico, entorno humano negativo, organización laboral inadecuada, salarios precarios, trabajo excesivo, asumir funciones que no corresponden con su cargo,
trabajo en equipo inexistente, malas relaciones con compañeros y superiores, excesiva presión, situaciones excepcionales que escapan a nuestro control rutinario.
Desmotivación laboral: incapacidad para desarrollar el trabajo, este no se ajusta a sus intereses y habilidades, con el tiempo puede llegar a ser cada vez más frustrante y causar estrés.
El exceso de trabajo: incapacidad resolutiva a las demandas laborales, si el trabajo es siempre monótono/caótico, necesita permanecer centrado con un alto
desgaste energético, lo que, indudablemente, contribuye a niveles muy elevados de cansancio y como consecuencia fatiga laboral.
4. Condicionantes sociales: necesidad de alcanzar las expectativas que la sociedad tiene sobre mí como profesional y económicamente, aislamiento sociolaboral. Las relaciones tóxicas/conflictivas con usuarios o con compañeros, sentirse poco valorado.
Trabas por parte de los superiores para que el trabajo salga adelante con éxito y la incapacidad de ser escuchado a la hora de optimizar el desarrollo del trabajo, por ejemplo, horarios, objetivos, la carga de trabajo que inducen a desgaste personal.
La imposibilidad de poder progresar/ascender en el trabajo.
5. Condicionantes ambientales: cambios significativos, cambio de hábitat, muerte de seres queridos, cambio en el estado civil, hijos, aislamiento.
Síntomas:
El síndrome del trabajador quemado, Burnout, se identifica con mayor incide

en aquellas profesiones con alta exposición social, pero tenemos muy presente que puede darse en cualquier ocupación teniendo en consideración cualquier factor apremiante.
Los síntomas principales del burnout:
Agotamiento emocional: el profesional se desgasta esto lleva al trabajador a un agotamiento psíquico. Se pierde la energía y aparece la fatiga psíquica, el estrés y la ansiedad hacen su aparición es más podemos afirmar que el síndrome se retroalimenta de estos dos síntomas. Al realizar funciones laborales diarias y permanentemente con personas que hay que atender como objetos aparece el agotamiento emocional.
Agotamiento físico: Perdida de energía a todos los niveles para el trabajador, las señales que podemos percibir son cambio de peso en el individuo, dolores musculares, de cabeza, problemas gastrointestinales fatiga crónica.
Despersonalización: el trabajador manifiesta un cambio de comportamiento negativo, se muestra indiferente tanto con los clientes como con los compañeros se deshumaniza en trato, aparece la irritabilidad crónica en el trato, por lo que adopta una actitud de desapego generalizado y una indiferencia general hacia el trabajo.
- Falta de realización personal: el trabajador se frustra ante la imposibilidad de alcanzar su
objetivo laboral de manera que se produce un cambio a nivel fisiológico cognitivo y de comportamiento y su autoestima personal se ve afectada.
- Descenso en la productividad laboral y desmotivación: si tenemos en consideración todo lo
descrito anteriormente entendemos que existe una bajada considerable de la producción laboral, generada por frustración, desmotivación, las
tareas se vuelven tediosas, lo que se traduce en una falta de atención y despistes frecuentes, el trabajador tiene muchas dificultades para concentrarse.
Todo ello se retroalimenta constantemente y se vuelve un círculo vicioso del cual es complicado salir, e imposibilita avanzar al profesional que cada vez le resulta más difícil cumplir con sus funciones, este siente que no avanza.
Resumiendo: los síntomas se pueden agrupar en cuatro niveles clínicos de Burnout:
1. Leve: protestas vagas agobio, debilidad, impedimento para ir a trabajar.
2. Moderado: hipocresía, retraimiento, susceptibilidad, pensamientos negativos.
3. Grave: automedicación, absentismo, antipatía, consumo abusivo de sustancias inadecuadas o ilegales.
4. Extremo: reclusión, aletargamiento, cuadros psiquiátricos, suicidio.

Los síntomas y signos de burnout se sintetizan en:
1. Signos y síntomas físicos: jaquecas, agobio, extenuación, sufrimiento, insomnio, malestar general.
2. Signos y síntomas psíquicos: desinterés, apatía, frialdad, dificultad de concentración, permanente estado de alerta, pensativo, absorto, irritabilidad, intranquilidad, depresión, negativismo, frustración, fracaso, desilusión.

3. Síntomas laborales: regresión laboral, no comparten ni delegan trabajo, absentismo laboral.

39.5 Discusión

El ámbito sanitario (aunque es ampliable a cualquier sector) es uno de los sectores laborales más expuestos a padecer burnout, resisten situaciones de estrés y de tensión que se canalizan en frustración laboral, entre otras.
Disponemos de diferentes estrategias para focalizar positivamente este síndrome e incluso poder anularlo. Estas son las herramientas con las que podemos trabajar para no sentirse quemado:
- Apoyo informativo: una de las medidas preventivas más significativas que puede realizar la empresa hacia sus trabajadores es dar la formación necesaria para que el personal laboral para que pueda identificar los síntomas que el síndrome de Burnout desencadena en el personal laboral. Desarrollar estrategias que puedan mitigar la fuente de estrés, favorecer la formación de las habilidades sociales de los equipos de trabajo, disminuir o intentar eliminar los estresores del entorno laboral.
- Apoyo evaluativo: revisar los objetivos laborales, y decidir cuáles son alcanzables y realistas para el trabajador. Es conveniente hacer partícipe al personal en cuanto a las descripciones y las cargas de trabajo con métodos de evaluación de desempeño laboral.
- Apoyo instrumental: dar mayor importancia a la seguridad laboral y a los recursos materiales, económicos con los que consideración y a ser posible aumentarlos y mejorarlos.
- Apoyo emocional: claridad de roles, retroalimentación, capacitación, el fomento de la toma de decisiones, autocontrol fortalecer la autonomía y creatividad, el trabajo en equipo, cooperación, vínculos sociales y afectivos. Evaluar de manera constante el clima, analizar el nivel de estrés.

39.6 Bibliografía

1. Bermann S. ¿Fatiga, stress, desgaste laboral? Problemas metodológicos en el estudio de las relaciones entre salud y trabajo. Cuadernos Médicos Sociales 1990, 51:23-25.
2. Martínez M, Guerra MP. Síndrome de Burnout El riesgo de ser un profesional de ayuda. Salud y cambios 1998, 23: 45.
3. Zaldúa G, Koloditzky D, Lodiue M El síndrome de Burnout en los hospitales públicos. Revista Médica Bs. As. 2000 1: 41- 43.
4. Jacob A. La noción de trabajo. Relato de una aventura socio-antropo-histórica. Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CONICET. Revista Argentina 2004; 3: 69-76

Capítulo 40

40 LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA EN EL PERSONAL SANITARIO

LILIAN BEATRIZ OZUNA ESTEPA

ROCIO BARCIA FERNANDEZ

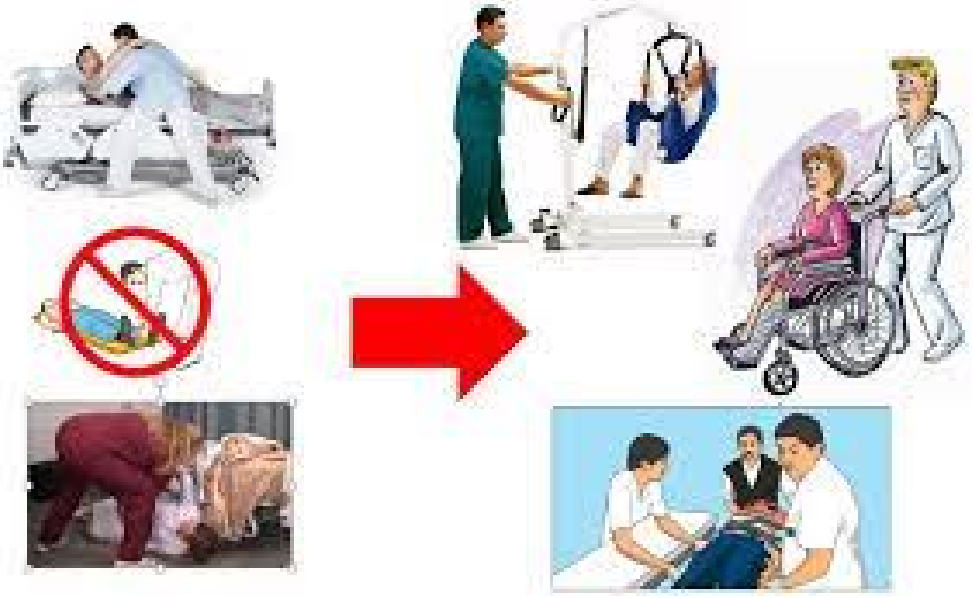
JESSICA GARCIA FADON

ANA ALICIA GARCÍA LÓPEZ

LINA MARCELA DUQUE DURANGO

40.1 Introducción

La ergonomía es la ciencia que investiga las capacidades humanas en relación con las demandas de su puesto de trabajo. Mantener el cuerpo en buena posición ayuda a proteger la espalda y a usar el cuerpo en una forma segura, evitando la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones. Las actividades más frecuentes que forman parten de la profesión sanitaria son: movilización de los pacientes, traslado de cargas, manejo de carros, estar varias horas de pie, y en general, el manejo de pacientes dependientes o con poca autonomía. La ergonomía es la metodología que se encarga del diseño y la adaptación de los sitios de trabajo. Se pretende conseguir la mejor interacción entre el empleado, el lugar en el que desempeña su tarea y la maquinaria que usa para ello.



40.2 Objetivos

Conocer la importancia y los riesgos de una mala práctica en la vida diaria laboral y lo que ello repercute a nivel físico y psicológico.

40.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre estudios acerca de la ergonomía y su importancia en las principales bases de datos: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), Servicio de publicaciones de la Universidad de León, y Novages. Las palabras utilizadas para la búsqueda fueron: ergonomía, postura laboral, ámbito sanitario hospitalario; además de la observación de las tareas realizadas por el personal de enfermería, concretamente la de los técnicos en cuidados de enfermería.

40.4 Resultados

Los profesionales que trabajan en el sistema hospitalario están sometidos a una serie de riesgos ergonómicos que no solo les afecta individualmente en el desempeño de sus tareas, ya que los profesionales de estos centros trabajan con y para las personas en situaciones especialmente vulnerables. Dentro de los estudios que demuestran la existencia de diversos tipos de riesgos que afectan a todos los profesionales que prestan servicios de salud (riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos) las lesiones músculo-esqueléticas son el riesgo ergonómico más común entre el personal sanitario, causado la mayoría de las veces por malas posturas, sobreesfuerzos, movilización inadecuada de pacientes y movimientos repetitivos. Muchos de los riesgos del personal sanitario podrían evitarse con pequeñas mejoras de diseño en los centros de trabajo. El personal que día a día debe de movilizar a pacientes debe estar al tanto de las posturas más correctas para cada actuación y así evitar posibles lesiones. Para ello, todo el personal sanitario debe recibir una adecuada formación para la prevención de riesgos laborales y concienciarse de la necesidad de aplicar los principios de la ergonomía en su espacio de trabajo para cuidar tanto su salud mental como física. Por lo tanto, es importante tener en cuenta cada uno de los requisitos de esta disciplina. La carga y malas posturas siempre repercuten a nivel físico manifestando dolencias.

40.5 Discusión

Las demandas físicas de los puestos de trabajo han aumentado especialmente en el colectivo de enfermería debido al cambio del perfil del paciente ingresado. Es importante tener la formación e instrucción adecuadas para conocer y utilizar la mecánica corporal, y aplicar los tres principios básicos que rigen los movimientos corporales (equilibro, posición, postura). El personal sanitario podrá desenvolverse de tal manera, evitando y minimizando la posibilidad de contraer problemas músculo-esqueléticos. La prevención

es de suma importancia, el trabajo del equipo de enfermería se centra en el cuidado de las personas vulnerables, pero sin olvidar el cuidado propio.

40.6 Bibliografía

1. MedlinePlus - Información de Salud de la Biblioteca Nacional de Medicina [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 8 de octubre de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/.
2. Nih.gov. [citado el 8 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. Adecco Institute. Ergonomía Laboral Y Rendimiento [Internet]. Adecco Institute. 2019 [citado el 8 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.adeccoinstitute.es/articulos/ergonomia-laboral-y-rendimiento/.
4. de Colaboradores (PRL) E. La importancia de la ergonomía [Internet]. Blog de PRL - IMF Smart Education. IMF International Business School; 2020 [citado el 8 de octubre de 2022]. Disponible en: https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/importancia-ergonomia/.

Capítulo 41

41 IMPORTANCIA DE LA LAVANDERÍA Y PLANCHADO EN LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA EN CENTROS SANITARIOS

SILVIA GALVAN MARTINEZ

41.1 Introducción

Por la importancia que tiene el tratamiento de la ropa y lencería en los centros sanitarios, la mayor parte en los hospitales, sobre todo para la prevención de las infecciones cruzadas, es importante hacer un estudio detallado, entre otras consecuencias, por sus graves repercusiones socioeconómicas.
Es un trabajo necesario a todos los niveles dentro del hospital, desde el personal a las entidades especializadas, para que la gestión del tratamiento y distribución de la ropa mantenga los niveles de calidad exigidos.
Hay que considerar tres factores importantes que aseguren la calidad de la ropa y lencería de los centros sanitarios, además de la desinfección, hay que asegurar la comodidad de las prendas, y el coste económico.

41.2 Introducción

La importancia en la prevención de las infecciones cruzadas, por sus graves repercusiones socioeconómicas, hace tener muy presente el tratamiento de la ropa y lencería de los centros sanitarios.
Combatir estas infecciones exige una actitud moral, la colaboración del personal, y entidades especializadas y cualificadas, que puedan resolver desde sus competencias este problema, y así facilitar el trabajo de gestión del centro sanitario. Por eso el Servicio de ropa y lencería, dentro del cual se incluye la lavandería y el planchado de la ropa, constituyen un sistema de apoyo directo al centro sanitario, y al paciente de forma indirecta, ya que además del valor económico de la ropa, es uno de los principales focos de contaminación a estar durante mucho tiempo en contacto con los enfermos.
Por otro lado, además de que se cumplan las condiciones higiénicas para garantizar que no existan infecciones, se debe considerar que ha de ser cómoda y que conserve sus propiedades naturales como la suavidad, la capacidad de absorción y el frescor, y que mantenga la calidad del tejido.
El cliente de un hospital es el paciente, y por lo tanto, el hospital debe extremar el cuidado para la satisfacción personal del usuario. La ropa que recibe el paciente ocupa un lugar preponderante en la calidad asistencial, al igual que las relaciones humanas con el personal sanitario y la alimentación. La ropa constituye una dotación personal para el paciente, es decir, forma parte de él y resulta uno de los factores más influyentes en su

confort durante la estancia.
Hay que tener en cuenta que en la mayoría de los hospitales es complicado saber exactamente los costes reales, ya que se contabilizan por los gastos del servicio de ropa y lencería, los correspondientes al procesado (lavado-desinfección) y reposición exclusivamente, y deberían de poder conocerse el coste del personal, energía, amortización de maquinaria, gastos generales, etc. Pero aproximadamente podemos conocer que el valor medio de reposición de ropa es un 0,25 -0,35% y el valor medio del lavado e higienización de ropa un 2 -3% del presupuesto total del hospital.
Por todo esto, es evidente la importancia que tiene la sección de lavandería y planchado de los centros sanitarios, tanto en la calidad asistencial, como en la gestión administrativa de dichos centros.
Para conseguir un nivel adecuado de calidad y gestión, y cumplir con la normativa vigente, son necesarios unos requerimientos exigibles y recomendables que han de darse en el procesado y reposición de la ropa, así como la infraestructura técnica y humana necesaria para cumplir con lo anteriormente expuesto.

41.3 Objetivos

Exponer los puntos más relevantes, por lo que se deben mantener unas secciones de lavandería y planchado de alta calidad:
- Desde el punto de vista del paciente.
- Desde el punto de vista del centro sanitario.

41.4 Objetivos

Exponer los puntos más relevantes por lo que se deben mantener unas secciones de lavandería y planchado de alta calidad:
- desde el punto de vista del paciente
- desde el punto de vista del centro sanitario

41.5 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se ha utilizado la base de datos del INSALUD, artículos y otro tipo de guías y revistas de referencia.
Categoría "revisión bibliográfica".
Inglés y español. "
Descriptores: calidad, paciente, gestión, lavandería, planchado, centros sanitarios. Criterios de inclusión de los
Publicados en los últimos 5 años.
Se han encontrado unas 12 publicaciones, de las cuales fueron seleccionadas 1.

41.6 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se ha utilizado la base de datos del

INSALUD, artículos y otro tipo de guías y revistas de referencia.
Criterios de inclusión de los artículos:
Categoría "revisión bibliográfica".
Inglés y español. "
Descriptores: calidad, paciente, gestión, lavandería, planchado, centros sanitarios.
Publicados en los últimos 5 años.
Se han encontrado unas 12 publicaciones, de las cuales fueron seleccionadas 2.

41.7 Resultados

La lavandería y el planchado de la ropa, dentro del servicio de lencería de los centros sanitarios, forman parte de un sistema de apoyo directo al centro sanitario, y de apoyo indirecto hacia el paciente, porque aparte del valor económico de la ropa, es uno de los principales focos de contaminación al estar durante mucho tiempo en contacto con los enfermos durante su estancia.
Por otro lado, además de estos puntos anteriores (valor económico y foco de contaminación) hay otro punto muy importante, y es que ha de ser cómoda y que conserve sus propiedades naturales como la suavidad, la capacidad de absorción y el frescor, manteniendo la calidad del tejido.
La ropa del paciente se incluye dentro del conjunto de medidas para garantizar una estancia de calidad de este, y tiene tanta importancia como la atención del personal sanitario o su alimentación, por lo tanto es necesario asegurar que esta se encuentre dentro de los estándares de calidad exigidos.
Además es difícil conocer exactamente el verdadero valor económico para mantener esta calidad en la ropa, porque además de tener en cuenta los gastos del servicio de ropa y lencería, los correspondientes al procesado de la ropa (lavado y desinfección), y de reposición de la misma, se debería de incluir también el gasto en personal, en energía, maquinaria, etc.
Aun así, el valor medio de reposición de ropa supone aproximadamente un 0,25 - 0,35 % y el valor medio del lavado e higienización de ropa un 2-3 % del presupuesto total del hospital.

41.8 Bibliografía

Organización de ropa y lavandería
en centros sanitarios. Manual de planificación
técnica y funcional. INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD, SECRETARIA GENERAL. Madrid, 1990

41.9 Discusión

Por todo esto, es evidente la importancia que tiene la sección de lavandería y planchado de los centros sanitarios, tanto en la calidad asistencial, como en la gestión administrativa de dichos centros.

Para conseguir un nivel adecuado de calidad y gestión, y cumplir con la normativa vigente, son necesarios unos requerimientos exigibles y recomendables que han de darse en el procesado y reposición de la ropa, así como la infraestructura técnica y humana necesaria para cumplir con lo anteriormente expuesto.
Es una sección a la que no suele darse la importancia que tiene, y en la que habrá que hacer inversiones continuas para mantener siempre en un nivel que permita desarrollar de la forma más eficiente el trabajo que en ella se desarrolla.

41.10 Bibliografía

1. Organización de ropa y lavandería en centros sanitarios. Manual de planificación técnica y funcional. Instituto nacional de la salud, secretaria general. Madrid, 1990.
2. Linda l. McDonald, Gina Pugliese. Textile processing service. In: C. Glen Mayhall, ed. Hospital epidemiology and infection control. 2ª Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999: 1031-34.

Capítulo 42

42 COMPLICACIONES DE LA DIABETES Y CÓMO PREVENIRLAS

MARTA MALLENCO SUÁREZ

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

42.1 Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad que provoca que los niveles de glucosa en sangre permanezcan altos. Al ingerir alimentos y posteriormente digerirlos, se obtiene glucosa, necesaria para el correcto funcionamiento de todas las células del cuerpo.
Para que esta glucosa que obtenemos pueda entrar en las células y nutrirlas, el páncreas tiene una función fundamental, ya que es el órgano endocrino encargado de producir la hormona insulina, que actúa de "llave" para la glucosa.
En el caso de la diabetes, dependiendo del tipo que sea, puede ser porque las células endocrinas del páncreas no produzcan insulina o porque se genere una resistencia a la acción de esta hormona, lo que hace que la glucosa no pueda acceder a la célula, y se quede en la sangre, donde va aumentando de nivel.
Para realizar el diagnóstico de esta patología el médico realiza un análisis de glucosa en sangre en ayunas, si el resultado es mayor de 126 mg/dl en dos ocasiones se confirma.
La diabetes es una enfermedad crónica que a día de hoy no tiene cura, pero con los tratamientos y cuidados necesarios se puede llevar una vida totalmente normal.
Aunque con unos cuidados los pacientes diabéticos pueden llevar una vida normal, existen situaciones que pueden hacer que surjan complicaciones, ya sean agudas o crónicas, estas últimas por tener la enfermedad mal controlada durante años.
Para prevenirlas deben aplicarse una serie de cuidados.

42.2 Objetivos

Conocer las complicaciones que puede causar la diabetes y como prevenirlas.

42.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado bases de datos, páginas de internet y artículos de revista como Elsevier, kids health y mayoclinic.

42.4 Resultados

Las complicaciones agudas de la diabetes pueden ser:
- Hipoglucemia: se produce cuando los niveles de glucosa en sangre bajan de los 70 miligramos por decilitro, suele ser más común en pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2 que sean insulinodependientes. Puede ser causada por una dosis excesiva de insulina, una ingesta insuficiente de hidratos de carbono, el ejercicio físico intenso, un estado de vómitos y diarreas, o una ingesta excesiva de alcohol. Los síntomas pueden ser:
1. Temblores.
2. Mareos.
3. Sudoración.
4. Hambre.
5. Latidos rápidos del corazón.
6. Incapacidad para concentrarse.
7. Desorientación.
8. Irritabilidad o mal humor.
9. Ansiedad o nerviosismo.
10. Dolor de cabeza.

El tratamiento sería administrar líquidos azucarados primero para realizar una subida rápida de la glucosa y después comer hidratos de carbono, si la persona está inconsciente administrar glucagón inyectado por vía subcutánea.
- Hiperglucemia: se produce cuando los niveles de glucosa en sangre suben por encima de los 180/200 mg/dl. Puede estar causada por falta de inyección de insulina o antidiabéticos orales, aumento de la ingesta de carbohidratos en la dieta, no realizar el ejercicio físico suficiente, existencia de una enfermedad o situación que aumente las necesidades de insulina, por ejemplo, infecciones.

El tratamiento sería a corto plazo administrar una dosis puntual de insulina rápida y a largo plazo, si la hiperglucemia permanece en el tiempo, habría que ajustar la pauta de insulina u antidiabéticos orales, controlar la ingesta de carbohidratos y aumentar la actividad física.
- Coma hiperosmolar: se caracteriza por una hiperglucemia severa, intensa deshidratación e hiperosmolaridad, es más frecuente en pacientes con diabetes tipo 2 y mayores que además no beben suficientes líquidos o en situaciones como:
1. Presencia de infecciones con fiebre que hacen que se pierdan más líquidos.
2. Situaciones de mucho calor.
3. Personas con demencias que no solicitan agua cuando tienen sed.

- Los síntomas que presentan suele ser el aumento cada vez mayor de la glucosa en sangre durante días, como consecuencia tienen poliuria, deshidratación por la perdida de líquidos y a una perdida progresiva del nivel de conciencia que puede acabar en coma.

El tratamiento requiere de ingreso hospitalario, con reposición de líquidos con sueros, inyección de insulina por vía endovenosa, además de saber con seguridad que ha producido esta situación.
- Cetoacidosis: se produce cuando el organismo no puede utilizar la glucosa como fuente de energía debido a que no tiene suficiente insulina y utiliza los lípidos (grasas de reserva)

para obtenerla. El producto de la combustión de los lípidos son los llamados cuerpos cetónicos o cetonas, que se acumulan en la sangre y dan lugar a que esta adquiera un pH más ácido. Es mucho más común en la diabetes tipo 1 que en la 2. Los síntomas que la caracterizan son:
1. Náuseas y vómitos.
2. Poliuria.
3. Dolor abdominal, a veces muy intenso.
4. Respiración muy rápida, con aliento que suele oler afrutado.
5. Bajada de tensión con taquicardia, que indican que hay una deshidratación.
6. Disminución del nivel de conciencia y adormecimiento que puede llegar hasta un coma.

- Para el diagnóstico, aparte de la sintomatología, se realiza un análisis de sangre en donde se observa la glucosa muy alta y acidez de la sangre y de orina en donde hay muchos cuerpos cetónicos.

El tratamiento requiere de ingreso hospitalario, con reposición de líquidos con sueros, inyección de insulina por vía endovenosa, además de saber con seguridad que ha producido esta situación.

Las complicaciones crónicas de la diabetes:

Debido a la diabetes, sobre todo cuando está mal controlada y hay un aumento continuado de glucosa en sangre, se produce un daño en los vasos sanguíneos que hace que se taponen

y la sangre tenga dificultades para circular, afectando a los órganos. Puede haber complicaciones microvasculares (vasos más pequeños) o macrovasculares.

Las complicaciones microvasculares aparecen antes y ocasionan:

- Retinopatía diabética: causada por el daño a los vasos sanguíneos de la retina, puede llegar a ocasionar ceguera. Se realizan controles oftalmológicos.
- Nefropatía diabética: es la afectación del riñón y puede acabar produciendo una insuficiencia renal, es decir, que los riñones dejen de funcionar. El primer signo que encontramos es la presencia de microalbuminuria, dicho de otro modo, pérdida de proteínas por la orina. Debe evaluarse realizando análisis de orina.
- Neuropatía diabética: es la afectación de los nervios y con el tiempo puede provocar dolor en piernas, sensación de hormigueo, problemas musculares, etc.

Mientras que las complicaciones macrovasculares podrían causar: mala irrigación de la sangre en las piernas, principalmente, infarto de corazón e infarto cerebral.

Además, también podría haber:

- Pie diabético: disminución de la sensibilidad y mala circulación del pie, que puede derivar en la formación de una úlcera, algunas veces grave, y que es la principal causa de una posible amputación.
- Complicaciones del embarazo: defectos de nacimiento, cesárea, presión arterial alta (preeclampsia), nacimiento prematuro, hipoglucemia y abortos espontáneos o mortinatos.
- Salud oral: mayor riesgo de inflamación de las encías (gingivitis) en las personas con mal control de la glucosa, lo que puede ocasionar perdida de piezas dentales.
- Disfunción sexual: Debido al daño de los nervios, el tejido eréctil y los pequeños vasos sanguíneos en el pene.

Para que evitar todas estas complicaciones hay que seguir una serie de cuidados como son:
- Lo primero es explicar al paciente diabético en que consiste su enfermedad y como debe cuidarse para que se haga responsable de su control diario, si la persona es dependiente, entonces al cuidador a su cargo.
- Para el uso de los fármacos dependiendo del tipo de diabetes tendrá que haber una distribución de las comidas lo largo del día, en pacientes con diabetes tipo 2 que no sean insulinodependientes se realizaran 3 comidas al día. En los insulinizados, hay que tener en cuenta el tipo de insulina que utilizan (rápida, intermedia o lenta). Los usuarios de insulinas de acción rápida se la deben administrar justo antes de la ingesta. Los pacientes con insulina de acción intermedia suelen necesitar tomar algún alimento 2 o 3 h después de la inyección. Las insulinas lentas no presentan un pico máximo de acción, por lo que para su administración no es necesario tener en cuenta el horario de las comidas.
- Para favorecer que se siga la dieta debe ser del gusto del paciente e intentar ajustarse a él, teniendo en cuenta que se deben consumir preferentemente hidratos de carbono de absorción lenta para evitar alteraciones bruscas de glucemia. Siguiendo la siguiente distribución de las calorías: 55-60% de hidratos de carbono, 15 % de proteínas y menos del 30% de lípidos.
- El consumo de alcohol debe evitarse o ser moderado.
- Además debe practicar ejercicio de manera regular, adaptándolo a la edad, condición física y preferencias del paciente. Procurando que se practique acompañado, evitando frío o calor extremo, respetando un horario de comidas, ajustar la medicación para prevenir hipoglucemias, teniendo a mano caramelos que aporten azúcares de absorción rápida por si acaso. También hidratarse correctamente.
- Es muy importante realizar una higiene correcta de los pies, lavándolos diariamente con agua templada y jabón, secarlos bien, especialmente entre los dedos, para evitar el reblandecimiento y el maceramiento de la piel. Hidratarlos correctamente con crema hidrante, mantener las uñas cortas, no utilizar instrumentos afilados o cuchillas para cortar los callos, durezas o verrugas. Puede haber un riesgo de ulceración, por lo que debería realizarse bajo control estricto de un podólogo. Utilizar calzado adecuado. Debe ser cómodo, preferiblemente de piel natural, amplio, cerrado por detrás y con poco de tacón. Evitar calcetines ajustados que opriman la circulación. En caso de detectar heridas complicadas, acudir al médico.

42.5 Discusión

En conclusión la diabetes es una enfermedad crónica a la que todavía no se ha hallado una cura, pero actuaciones como educar al paciente diabético sobre su enfermedad, garantizar un régimen de insulina o antidiabéticos orales, para mantener la normoglucemia del paciente, fomentar un equilibrio entre el consumo de alimentos, la actividad física y la dosis del medicamento, explicar y realizar al paciente el monitoreo de la glucosa sanguínea, imprescindible el apoyo psicológico, fomentar la reducción en el consumo de calorías, el ejercicio constituye la piedra angular en el tratamiento del paciente diabético tipo 2, pues disminuye la resistencia a la insulina, el peso corporal y otros fac-

tores de riesgo cardiovascular, realizar una correcta higiene corporal, teniendo especial cuidado con los pies y ofrecer agua para mantener al paciente correctamente hidratado. Pueden hacer que las complicaciones sean mínimas y que el paciente pueda llevar una vida normal.

42.6 Bibliografía

1. Cuando la concentración de azúcar en sangre es demasiado alta (para Adolecentes) - Cook Children's. (s. f.). Kidshealth. https://kidshealth.org/CookChildrens/es/teens/high-blood-sugar.html
Hiperglicemia en la diabetes - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (2021, 29 julio). Mayoclinic. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hyperglycemia/symptoms-causes/syc-20373631.
2. La hiperglucemia. (s. f.). Rioja Salud. https://www.riojasalud.es/servicios/endocrinologia-y-nutricion/articulos/la-hiperglucemia
Hiperglucemia - cuidados personales. (s. f.). Medline. https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstr
3. G. (2020, 27 febrero). Complicaciones agudas y crónicas en diabetes. Soluciones para la Diabetes. https://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-diabetes/complicaciones-frecuentes-en-diabetes/.
4. Complicaciones. (2015, 3 julio). Asociación Diabetes Madrid. https://diabetesmadrid.org/vivir-con-diabetes-tipo2/complicaciones/.
5. Complicaciones. (s. f.). Guía Diabetes tipo 1. https://diabetes.sjdhospitalbarcelona.org/es/diabetes-tipo-1/debut/complicaciones.
6. O. (2021, 14 abril). Complicaciones agudas y crónicas de la diabetes. Mejor con Salud. https://mejorconsalud.as.com/complicaciones-agudas-cronicas-diabetes/
7. Coma hiperosmolar: síntomas y tratamiento. (s. f.). Redacción Médica. https://www.redaccionmedica salud/diccionario-enfermedades/coma-hiperosmolar.
8. Nevado, S. B. (2016, 1 marzo). Curso básico sobre diabetes. Tema 2. Autocontrol y medidas higiénico-dietéticas | Farmacia Profesional. Elsevier. https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-curso-basico-sobre-diabetes-tema-X021393241651616X.

Capítulo 43

43 DIFERENCIAS ENTRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. EXPLICACIÓN CONCEPTUAL PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

LETICIA GARCÍA FREITAS

43.1 Introducción

El concepto de salud puede definirse como "un estado de perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad". Basándonos en esta definición, cabe señalar que la salud se verá relacionada y condicionada por factores de diversa índole.

Entre los condicionantes de la salud, encontramos factores poco o nada influenciables, influenciables y altamente influenciables. Por ejemplo: en la herencia genética o la edad no es posible influir), en los factores ambientales podría influir de algún modo y, en otros aspectos, si es posible hacer modificaciones en pro de la salud, como el estilo de vida y los hábitos individuales
(nivel cultural, estatus socioeconómico, etc.) y por último, hay factores altamente manipulables como son los hábitos de vida.

En esos hábitos de vida sobre los que es posible influir, aparece el ejercicio físico y la alimentación, entre otros factores condicionantes de la salud.

43.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Explicar el concepto de alimentación.

Objetivos secundarios:
- Explicar el concepto de nutrición.
- Exponer la importancia de la alimentación y de la nutrición en el ámbito sanitario.

43.3 Metodología

Para la elaboración de esta publicación, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases

de datos: PubMed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

43.4 Resultados

Debido a que las investigaciones son tantas y la bibliografía tan extensa, se han elegido dos explicaciones comprensibles para el concepto de "alimentación" y para el de "nutrición".

El primero de los conceptos se refiere a un proceso voluntario mediante el que una persona selecciona los elementos a ingerir, según diversas cuestiones (gustos, necesidades, disponibilidad, etc.). Esta acción mantiene una estrecha relación con el factor social, cultural, geográfico, etc.

En cambio, el segundo concepto, es un acto involuntario que implica diversos procesos: ingerir, digerir, absorber, transportar, utilizar y eliminar determinados elementos que contienen los alimentos. Este acto es imprescindible para la vida, permitiendo que el individuo crezca, se mantenga y se lleve a cabo la denominada reparación del organismo.

Vistas ambas definiciones, es preciso indicar que el organismo requiere una serie de nutrientes para poder funcionar adecuadamente. Esas necesidades fisiológicas varían en función de la edad, del sexo, del tipo de actividad que se practique durante el día, etc. Basándose en ello, es preciso seguir una alimentación adecuada y saludable que permita disponer de la energía imprescindible.

El T.C.A.E. debe tener nociones básicas sobre alimentación y nutrición, pues una adecuada alimentación:
- Influye en el funcionamiento correcto del organismo.
- Influye en el bienestar físico, psíquico y social.
- Influye en el óptimo rendimiento necesario para el día a día.

Cada individuo requiere cubrir una serie de necesidades, en función de múltiples factores.

El metabolismo del que tanto se habla hace mención al conjunto de reacciones químicas que tienen lugar y por medio de las cuales, la energía se disipa en forma de calor, lo que pone de manifiesto la necesidad de hablar de la caloría, entendida como la cantidad de energía que se necesita para que la temperatura de un gramo de agua se eleve un grado centígrado.

Los factores que influyen en el organismo son muy variados. Unos extrínsecos y otros intrínsecos. De los más mencionados en las investigaciones están: edad, sexo, hormonas, ambiente, situación fisiológica, patologías..., sin olvidar el nivel de ejercicio físico.

43.5 Discusión

Como profesional de la salud, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería ha de conocer los conceptos de alimentación y nutrición, conociendo las diferencias entre ambos.

En conclusión, a la vista de los resultados de esta publicación, como profesional de la salud, el T.C.A.E., como miembro del equipo de enfermería, debe fomentar la modificación de hábitos de vida perjudiciales para la salud y, en relación con esta temática puede y debe:
- Fomentar una alimentación saludable, promocionando el consumo de frutas y verduras, reduciendo el consumo de ultraprocesados...
- Potenciar los beneficios de la actividad física regular y adecuada a la situación del individuo.
- Contribuir a que se evite el sedentarismo.

43.6 Bibliografía

1. Booth FW, Lees SJ. Fundamental questions about genes, inactivity and chronic diseases. Physiol Genomics. 2012 Jan 17; 28(2): 146-57.
2. Corio Andújar R, Arbonés Fincias L. Nutrición y salud. SEMERGEN. 2009;35(9):443-9.
3. Mushtaq M, Gull S, Mushtaq K, Shahid U, Shad M, Akram J. Dietary behaviors, physical activity and sedentary lifestyle associated with overweight and obesity, and their sociodemographic correlates. Nutr Phys Act. 2011; 8: 130.
4. Wooton S. Nutrition y Deporte. Ed. Acribia. Zaragoza (España) 2011.

Capítulo 44

44 TINCIÓN DE GRAM: FUNDAMENTO Y PROTOCOLO

ANDREA MÉNDEZ PELÁEZ

44.1 Introducción

La tinción de Gram es una de las tinciones más utilizadas en los laboratorios de microbiología y sirve para determinar microscópicamente la presencia de bacterias en una extensión sobre portaobjetos.
Para realizarla se utilizan principalmente dos colorantes y, en función de la coloración que adquieren los componentes presentes en la muestra, se pueden diferenciar las bacterias en gram positivas (color azul) o gram negativas (color rojo).
La observación al microscopio de una extensión teñida también permite determinar la forma que poseen las bacterias y, según sean bacilos, cocos, cocobacilos, etc., aproximarse a la identificación inicial de un microorganismo.

44.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer el fundamento de la tinción de Gram.

Objetivos secundarios:
- Describir el protocolo que se lleva a cabo para realizar la tinción de forma manual.
- Comentar los resultados que se obtienen con esta tinción.

44.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica consultando artículos de revistas científicas, libros y páginas web como Google Scholar para obtener información principalmente sobre el fundamento de la tinción de Gram. Respecto al protocolo a seguir para realizar la tinción, se ha optado por elegir los tiempos más estandarizados en la mayoría de los laboratorios.

44.4 Resultados

El fundamento de la tinción de Gram se basa en las características de la pared celular, que está compuesta por peptidoglicano. Existen bacterias que poseen más capas de peptidoglicano que otras y, por tanto, una pared más gruesa y resistente, es el caso de las bacterias grampositivas, de ahí que se tiñan de distinto color a las gramnegativas,

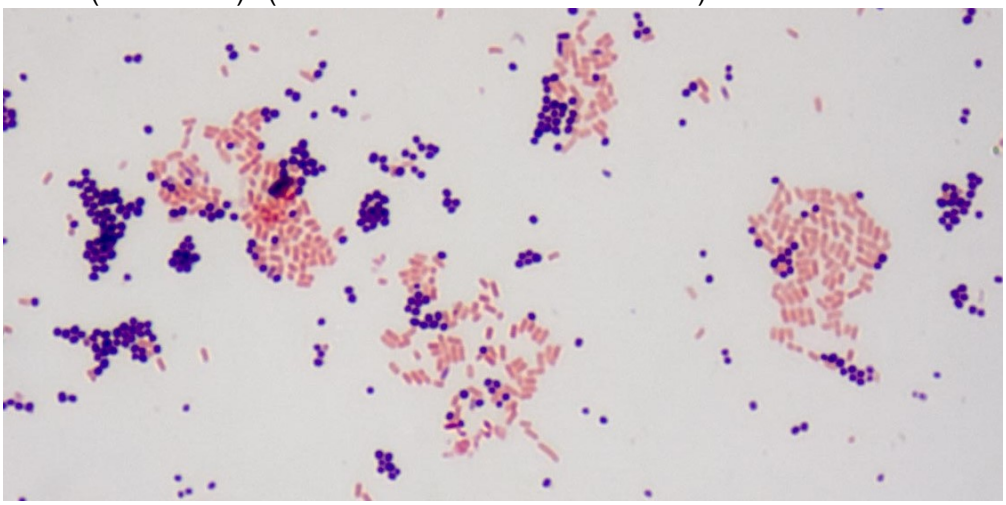
que poseen una pared mucho más fina.

Para cualquier tinción, el primer paso es realizar la extensión y una vez se haya secado, fijar la muestra con la llama del mechero para conservar las células y/o microorganismos, así como sus características. Posteriormente, se procede a teñir la preparación.

La tinción de Gram se lleva a cabo de la siguiente forma:
1. Cubrir con cristal violeta durante 1 minuto. Lavar con agua destilada.
2. Cubrir con solución de lugol durante 30 segundos. Lavar con agua destilada.
3. Aplicar solución de alcohol-acetona hasta eliminar la coloración del portaobjetos.
4. Cubrir con safranina durante 1 minuto. Lavar con agua destilada.
5. Dejar secar y observar al microscopio.

Las bacterias que se ven teñidas de color azul son las grampositivas y las de color rojo las gramnegativas, esta diferencia viene dada por la safranina, que es el colorante de contraste. El cristal violeta tiñe la pared de ambas y el lugol actúa como mordiente reteniendo este colorante. Al aplicar la mezcla de alcohol-acetona lo que ocurre es la decoloración del cristal violeta, que es el colorante primario; las bacterias que tienen la pared más gruesa resisten a esta decoloración, por lo que quedan teñidas de azul, pero las que tienen una pared fina se decoloran fácilmente por lo que al aplicar la safranina solamente estas últimas se tiñen, adquiriendo así una coloración roja o rosa.

En la siguiente imagen se observan bacilos gramnegativos (color rosa) y cocos grampositivos (color azul). (Fuente: Wikimedia Commons).



44.5 Discusión

Al ser una tinción en la que se utiliza un colorante primario y un colorante de contraste, la tinción de Gram se considera una tinción diferencial.
Debe existir un protocolo normalizado de trabajo (PNT) en cada laboratorio de microbiología donde se realice esta tinción para que todos los técnicos lo hagan de la misma

forma.
Por lo general, en microbiología se realizan las tinciones sobre la extensión directa de la muestra. Si se ha recogido con hisopo, se extendería este por el portaobjetos; si la muestra es líquida, se centrifuga y se deposita una gota del sedimento sobre el portaobjetos, extendiendo con un asa de siembra estéril. También se puede realizar la tinción de Gram sobre extensiones de colonias procedentes de un medio de cultivo.
Como su procedimiento requiere poco tiempo, puede realizarse en situaciones urgentes, permitiendo, en caso de que haya bacterias presentes, la administración de un antibiótico antes de obtener los resultados del cultivo y/o antibiograma. Aun así, para el diagnóstico final siempre se deben realizar otras pruebas adicionales.

44.6 Bibliografía

1. Microbiología. En: Pagana K, Pagana T. Laboratorio clínico. Indicaciones e interpretación de resultados. Manual Moderno. 1ª Edición;2015;p.495-496.
2. Técnicas microbiológicas básicas. En: González de Buitrago JM: Técnicas y métodos de laboratorio clínico. Elsevier Masson. 3ª Edición;2010;p.459-460.
3. Rodríguez PA, Arenas R. Hans Christian Gram y su tinción. Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica. 2018;16(2);p.166-167.
4. López-Jácome LE, Hernández-Durán M, Colín-Castro CA, Ortega-Peña S, Cerón-González G, Franco-Cendejas R. Las tinciones básicas en el laboratorio de microbiología. Investigación en Discapacidad. 2014;3(1);p.10-18.

Capítulo 45

45 RIESGOS LABORALES: LAVANDERÍA Y PLANCHA

SANDRA GUIRADO ARJONA

45.1 Texto libre

Riesgos laborales en lavandería y plancha.
Es de vital importancia conocer los riegos de nuestro puesto de trabajo. Para ello es necesario evaluar los posibles daños del trabajo y realizar una serie de normas o métodos para que se eliminen o se minimicen dichos riesgos.
En una lavandería hospitalaria distinguimos dos partes, la "zona sucia" que es donde se recibe la ropa contaminada y es clasificada para su limpieza y desinfección, y la "zona limpia" que es donde se plancha, se revisa y se distribuye. En las dos zonas hay que distinguir entre varios agentes de riesgo como son:
- Riesgo biológico.
- Caídas al mismo o distinto nivel.
- Carga física, malas posturas y sobreesfuerzos.
- Quemaduras.
- Cortes y pinchazos.
- Ruido, temperatura e iluminación.
- Atrapamientos.

Otro tipo de riesgos, pero no menos importantes serían riesgo eléctrico y manejo de sustancias químicas. No se consideran un riesgo directo con la categoría de lavandería y plancha, pero son agentes que están presentes en el desarrollo del trabajo.
La primera medida preventiva e importantísima es el EPI del trabajador (equipo de protección individual). Se utilizará ropa cómoda de trabajo y guantes para la manipulación de la ropa sucia, ya que nos evitarían estar en contacto directo con cualquier riesgo biológico (sangre, restos de virus, orina, etc.). El calzado deberá ser cómodo, que sujete el pie incluido el talón, y provisto de suela antideslizante.
Riesgo biológico.
Se deberá manipular la ropa sucia con especial atención, ya que entre ella podrían a ver objetos punzantes contaminados (agujas, jeringas, etc.), y siempre con guantes y mascarilla para evitar el contacto directo con cualquier fluido.
Si en alguna ocasión se tuviera una lesión cutánea, herida abierta, se deberá tapar con un apósito impermeable y extremar las medidas de precaución. Lavar bien las manos antes y después de cada jornada, incluso en los posibles descansos o cambio de guantes.
Es importante mantener en regla las vacunas (gripe, hepatitis).
Caídas al mismo o distinto nivel.

El orden es primordial para evitar este tipo de riesgos. Los carros y sacos de almacenamiento no deberán estar en las zonas de paso. Todo deberá estar bien colocado en sus estanterías para evitar choques. Los botes de detergentes o líquidos estarán bien cerrados para evitar derrames. Los cables no deben estar tendidos por el suelo.
Si necesitamos utilizar una escalera para llegar a sitios altos, se revisará su estabilidad y si está en una buena base de apoyo antes de subirnos. No manipular cargas sobre ellas si compromete nuestra seguridad. Revisarla periódicamente, y desecharla si no está en buenas condiciones.
Carga física, malas posturas y sobreesfuerzos.
El trabajo en una lavandería puede suponer un riesgo de trastorno musculoesquelético del personal, causados por posturas forzadas, movimientos repetitivos y el manejo de elementos pesados y voluminosos. Para minimizar estos esfuerzos, se utilizará en medida de lo posible los elementos mecánicos para el transporte de los sacos, como son los carros. Si la carga es muy pesada, se dividirá en dos. No sobrecargar los carros y empujarlos, no tirar de ellos. Llenarlos de frente, para evitar giros en el tronco.
Cargar las lavadoras o secadoras en una postura correcta. Si la puerta nos queda por debajo de la cintura, flexionar las rodillas y cargar la ropa con las dos manos para repartir el peso.
Durante el proceso de planchado, regula la tabla o mesa a la altura de tu ombligo. Desliza la plancha e intenta no hacer mayor presión. En medida de lo posible, alterna los brazos cuando la plancha sea manual. Mantén una postura recta en la columna vertebral.
Si nuestra posición va a ser estática y prolongada, utilizar un taburete para descansar alternamente las piernas. Depositar la ropa en mesas y estanterías, evitar agacharse. No amontonar mucha cantidad de ropa si luego tenemos que transportarla, hacer pilas más pequeñas con las que manejarse mejor.
Siempre que se pueda, alternar tareas que impliquen cambios posturales. Realizar estiramientos.
Quemaduras:
Las lavadoras, secadoras y planchas, generan calor y vapor en sus superficies, con lo cual el riesgo de quemaduras es alto.
Cuando utilicemos plancha manual, no dirigir el chorro de vapor directamente hacia nosotros, ni a ninguna parte del cuerpo. Depositarla de la manera correcta cuando tengamos que manipular las prendas. Apagarla y desconectarla de la red cuando no se esté utilizando.
Si se utiliza calandra o plancha, evitar el contacto directo con los rodillos o las placas.
Cuando los ciclos de la secadora acaben, esperar unos segundos antes de sacar la ropa. Se pueden utilizar guantes térmicos para su manipulación.
Ruidos, temperatura e iluminación.
Las lavadoras, calandras y planchas, emiten sonidos cuando están en funcionamiento. Para evitar la fatiga auditiva existen unos límites que no pueden ser sobrepasados. En ocasiones, cuando los decibelios son altos, podría utilizarse protección auditiva en momentos puntuales extremando atención a nuestro alrededor.
La maquinaria de una lavandería, emite calor y humedad, para evitar un estrés térmico por calor como desmayos, deberemos hidratarnos bien y estar provistos de buena ventilación.

Evitaremos forzar la vista si tenemos buena iluminación. Si tenemos que remendar cualquier prenda, deberemos colocarnos en una zona con buena luz, cerca de una ventana o en su defecto, cerca de un punto de luz artificial.
Atrapamientos:
Para reducir atrapamientos, se deberá de trabajar sin anillos, pulseras, o cualquier adorno que nos haga quedarnos enganchados en las puertas o entre los rodillos de las calandras. Observar siempre donde está el botón de emergencia para una posible parada.
Los espacios entre los carros y jaulas suelen ser reducidos, no quedarse trabajando entre ellos por riesgo a quedarse atrapado.
Riesgo eléctrico:
La humedad del ambiente y la utilización de equipos eléctricos supone otro riesgo más, por ello no se debe manipular dichos equipos con las manos mojadas, observar el estado de los enchufes, desenchufar aparatos si no se están utilizando, mantener bien tapados los cuadros eléctricos.
Realizar por el personal adecuado el mantenimiento de la maquinaria.
Riesgo químico:
Los productos de limpieza que se utilizan contienen distintas sustancias químicas que pueden producir intoxicaciones o incluso quemadura por contacto y eccemas. Utilizar guantes, gafas y mascarilla en su manipulación. Prestar atención a los pictogramas de los envases del fabricante. Lavarse las manos después de su utilización y almacenarlos en un lugar adecuado.
En conclusión, todas estas medidas deben de llevarse a cabo en cada jornada laboral. EL trabajador es una pieza clave para que se cumplan dichas medidas. Cualquier anomalía que se observe debe de comunicarse al supervisor, así como cualquier accidente que se sufra o vea.
Bibliografía:
1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 46

46 NUTRICION ENTERAL Y PARENTERAL

AIDA LOREDO MONTES

ANDREA FERNANDEZ BERROCAL

ANDREA GONZALEZ BRAÑA

SANDRA DEL CAÑO ALONSO

46.1 Introducción

La nutrición es el proceso a través del cual el organismo asimila los nutrientes.
Es muy importante una buena alimentación en todas las personas pero sobre todo en una persona enferma. Cuando hay un buen funcionamiento intestinal se recurrirá a la nutrición enteral ya que es el proceso que más se parece a la nutrición natural.
Este tipo de alimentación se suele utilizar en pacientes que están ingresados en la unidad de críticos ya que en muchas ocasiones no pueden deglutir o están en un estado de sedación. De esta manera evitamos los efectos secundarios de un reposo intestinal prolongado. Entre estos efectos tenemos alteraciones vitamínicas, nutricionales, alteración en la motilidad intestinal, etc.

46.2 Objetivos

Dar a conocer en qué consisten la nutrición enteral y parenteral.

46.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

46.4 Resultados

Nutrición enteral. Puede ser:
- Nutrición enteral oral: se toman por boca productos obtenidos de los alimentos.
- Nutrición enteral por sonda: se administran los alimentos a través de un tubo fino, largo

y flexible. Este tubo puede introducirse por la boca o nariz, hasta el estómago o el intestino. También se puede introducir a través de agujeros que se hacen en quirófano en el estómago o en el intestino.
Nutrición parenteral.
Cuando no se puede utilizar el aparato digestivo por una enfermedad o situaciones en las que se requiera descanso intestinal se recurre a este tipo de alimentación por vena.
La colocación de una sonda puede resultar algo molesto durante unos segundos. Las ostomías (abertura en el abdomen) se realizan en quirófano mediante anestesia al igual que el dispositivo intravenoso para nutrición parenteral.
La alimentación que va seguir un paciente siempre es decisión del médico.
La alimentación enteral por sonda es a la que más recurren debido a que es el proceso que más se parece a la nutrición típica.
Se recurre a cualquiera de ambas cuando hay algún tipo de problema para la asimilación de nutrientes. Mientras solucionamos el problema principal se recurrirá a algún tipo de nutrición de los antes nombrados.
Hay casos como el de haber sufrido una operación y nos impide comer durante un tiempo, se recurre a este tipo de alimentación.
También encontramos casos en los que hay desnutrición y se detecta a través de un análisis de sangre.
También podemos encontrarnos con la imposibilidad para tragar perfectamente o la falta de apetito (en la gran mayoría de estos casos se recurre a la sonda nasogástrica, nutrición enteral).
En este tipo de alimentación se da prioridad a la ingesta de nutrientes y no al alimento en sí. Dependiendo del estado clínico del paciente se le administrará un tipo de dieta o otra y puede variar la dieta durante el periodo de que dure este la alimentación asistida o artificial. La dieta la cambia el médico en función de los resultados de los análisis de sangre.
Este tipo de alternativas se utilizan especialmente en casos con problemas en el aparato digestivo que pueden deberse a mala asimilación de los nutrientes o a un funcionamiento ralentizado.

46.5 Discusión

El tiempo de tratamiento varía de un paciente a otro. Es importante regresar al método natural lo antes posible.
Cuando el paciente ya pueda volver a comer con normalidad se empezará administrándole una dieta suave y ligera, para volver a acostumbrar al cuerpo a este proceso.
Además un método de alimentación no excluye a los demás, hay ocasiones en los que el paciente puede necesitar de ambos métodos. Se puede combinar alimentación oral con alimentación parenteral o enteral también alimentación parenteral con alimentación enteral dependiendo de las necesidades del paciente. Para que el paciente pueda combinar ambas cosas tiene que funcionar el aparato digestivo y que la razón por la que se administre alguna de las anteriores sea por otro tipo de problemas.

46.6 Bibliografía

1. https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/nutricion-enteral-y-parenteral-para-que-sirven.

Capítulo 47

47 EL ENFERMO TERMINAL

MARTA SEVILLANO LÓPEZ

47.1 Introducción

Un enfermo terminal es aquel tipo de paciente, diagnosticado con una enfermedad irreversible y progresiva, sin tratamiento terapéutico para poder revertir la evolución. Los profesionales de la atención sanitaria serán quienes certifiquen que dicha enfermedad seguirá limitando su vida.
Por norma general este tipo de pacientes tienen una expectativa de vida de seis meses o menos.
Algunas de la enfermedades que sufren estos pacientes son:
- Cáncer.
- Enfermedades cardíacas.
- Demencia.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Insuficiencia renal.

El cuidado del paciente terminal en un centro hospitalario no sólo será para aliviar los síntomas del paciente durante un período de tiempo, sino que también trata de aliviar el peso físico y psicológico a sus familiares.

47.2 Objetivos

Conocer cuales son los principales cuidados que se realizan al enfermo terminal.

47.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

47.4 Resultados

El paciente terminal necesita de unos cuidados específicos para sobrellevar su etapa final y hacerla lo mas liviana posible. Para ello se requerirá de un equipo de trabajo de profesionales como:

- Médicos.
- Personal de enfermería.
- Terapeutas, logopedas, fisioterapeutas etc.
- Sacerdote, consejero espiritual.

Específicamente, vamos a comentar las competencias del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

- Realizar el aseo general de paciente.
- Realizar el aseo de la boca.
- Hacer las cama y quitar ropas sucias que irán en el carro destinado para ello.
- Supervisar el orden de la habitación, junto a la ventilación.
- Medir las diuresis y anotarlas en la hoja de control diario, anotando y comunicando a la enfermera aquellas incidencias que observemos (hematurias, disminución de diuresis, color de las mismas.
- Colaborar en la toma de muestras junto con el personal de enfermería.
- Proporcionar las bandejas de desayunos, comidas, meriendas y cenas y ayudarles en la toma de alimentos si fuera necesario., y si el paciente lo requiere a través de sondas.
- Retirar bandejas de comidas.
- Proporcionar al paciente y a sus familiares intimidad, si fuese necesario con cortinas o biombo.

En definitiva, a parte de todas las tareas ya explicadas propias de estos profesionales, no se quedan en segundo plano las emocionales ya que son igual de importantes. Hablamos de la empatía con el enfermo y sus familiares, la comprensión y el respeto sobre su intimidad y la amabilidad y confidencialidad como señal de profesionalidad.

47.5 Discusión

Este tipo de paciente se encuentra un poco desatendido en el sentido de que no recibe el total de cuidados que se requieren en esta fase de la enfermedad.

Se estima que más de 77000 personas mueren cada año en España sin recibir los cuidados paliativos adecuados en su fase terminal.

Hace ya más de una década que existe la Estrategia Nacional de Cuidados Paliativos, pero algunos expertos refieren que ha habido una involución en el despliegue de la medicina compasiva, ya que no existe una ley específica con criterios homogéneos y esto hace que en cada provincia o comunidad autónoma sean diferentes.

No se trata solo de hacer frente al sufrimiento físico de los pacientes ,sino de aliviar también el dolor social, emocional y espiritual.

47.6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.
- https://www.scielo.org/es

Capítulo 48

48 VALORACIÓN Y TRATAMIENTO EN GERIATRÍA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL

MARIA VANESA GONZALEZ RAMOS

RAQUEL ABARCA USEROS

48.1 Introducción

Los inicios de la geriatría están asociados con pacientes con enfermedades crónicas en las salas donde trabajaban Marjorie Warren y otros pioneros del campo. Los pacientes en estas salas estaban indefensos, inmovilizados y tenían muchas dolencias sin diagnosticar. Evalúan e implementan sistemáticamente programas de movilización y rehabilitación, etc. consiguiendo muchas veces reintegrarlos a la sociedad y han vuelto a vivir con sus familias. De aquí viene el concepto de una valoración geriátrica integral, que tiene en cuenta no solo aspectos médicos sino también posibles cambios funcionales, psicológicos o sociales para plantearse un tratamiento que incluya estos cuatro aspectos.

El desarrollo de la terapia ocupacional se inició en España en 1961 con la Fundación del Real Patronato de Rehabilitación, que impulsó el surgimiento de la profesión de rehabilitación en el contexto del interés público.
La Terapia Ocupacional geriátrica profesional surge a principios del siglo XX debido al envejecimiento de la población. El crecimiento paulatino de la población anciana, el aumento de la esperanza de vida y la susceptibilidad a enfermedades más graves y/o crónicas sugieren diferentes caminos para potenciar y mejorar la calidad de vida de las personas mayores.

La importancia de la evaluación integral en geriatría.
Una evaluación integral del anciano, junto con la historia clínica del individuo, se ha convertido en una herramienta para identificar problemas médicos comunes y necesidades de atención, incluidos los aspectos psiquiátricos, de capacidad mental, nutricionales, sociales y de adicción, desarrollando estrategias de intervención.

Asimismo, las actividades que se realizan en la atención multidisciplinaria están dirigidas a la protección de la salud y el control de los factores de riesgo existentes; tienden a preservar la autonomía personal y a mantener y mejorar el funcionamiento físico, psicológico, social y familiar.
Se ha observado que cuanto antes se realice una evaluación integral, antes se podrá desarrollar un plan multidisciplinario para mantener la calidad de vida en todo el mundo

y, mayor será la tasa de éxito de la intervención.

Según la OMS entendemos por incapacidad cualquier restricción o pérdida de la capacidad para realizar las actividades en la manera o rango considerado normal en el ser humano. Prevenir o detener su progresión será uno de nuestros objetivos en el cuidado de personas mayores.

48.2 Objetivos

Describir los aspectos fundamentales a tener en cuenta en la valoración y tratamiento al paciente geriátrico desde terapia ocupacional.

48.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

48.4 Resultados

El primer paso para una buena atención integral a las personas mayores es una valoración general de la población, cada uno experto en su campo, y una valoración de las diferentes capacidades y limitaciones de cada individuo al ingreso en el centro.

En pacientes de edad avanzada es muy importante una historia clínica completa. Primero, debemos distinguir y comprender qué cambios pueden ser causados por el envejecimiento y cuáles son anormales para que puedan revertirse o tratarse.

Una vez establecido el diagnóstico y el grado de afectación o limitación (funcional, cognitiva y/o social) de la enfermedad, se prescribe una pauta de tratamiento específica para cada residente, que se revisa periódicamente y se ajusta a medida que surgen nuevas contingencias.

Historia clínica:
La información personal de los residentes se recopila como una entrevista clínica clásica: nombre, fecha y lugar de nacimiento, nivel de educación y ocupación; además de datos clínicos importantes: historial médico personal (diagnóstico médico, hospitalización, intervención quirúrgica...), presencia de síndromes geriátricos, historial farmacológico (qué fármacos se utilizaron y desde entonces, historial médico completo y actual), historial nutricional, valoración física, cambios orgánicos asociados a la avanzada edad, y hábitos no saludables.
Siempre es útil escuchar al propio paciente durante una evaluación clínica. Los adultos

mayores presentan factores que dificultan o incluso obstruyen las entrevistas clínicas, tales como dificultades de comunicación, deterioro cognitivo y retraso psicomotor por déficits sensoriales. Por eso te recomendamos preguntas cortas y fáciles, dirígete a él, habla despacio y alto y dale tiempo para que responda.

Exploración física:
Los sistemas de valoración pueden ser:
- Aspecto general: salud, nutrición, estado de la piel, edad biológica.
- Peso y talla.
- Presión arterial, pulso y frecuencia respiratoria.
- Exploración de cabeza, cuello, tórax, corazón, abdomen, tacto rectal, exploración de la cavidad oral (dientes ausentes, prótesis implantadas...).
- Examen de las articulaciones: evalúe el rango de movimiento, la rigidez, el dolor, la deformidad de las articulaciones, el tono muscular, la fuerza y la sensibilidad
- El examen neurológico debe incluir función mental superior, habla, temblor, rigidez, movimientos, reflejos hacia adelante, marcha y equilibrio.

Valoración funcional:
Es un componente importante de la evaluación geriátrica en Terapia Ocupacional porque capta los efectos generales del estado de salud en el contexto del entorno del individuo y las redes de apoyo social; es una medida de resultado utilizada para monitorear la respuesta al tratamiento o para informar la planificación de atención futura.
Esto nos permite comprender la capacidad de las personas mayores para realizar actividades básicas de la vida diaria, como bañarse, vestirse, higiene personal, ir al baño, movilidad, control urinario y alimentación. Además de las actividades instrumentales de la vida diaria, como actividades ambientales, usar el teléfono, ir de compras, preparar la comida, hacer las tareas del hogar, lavar la ropa, usar el transporte, administrar el dinero, manejo de los medicamentos... Y actividades avanzadas, que permitan al individuo participar en actividades sociales y recreativas, trabajo, viajes y actividad física vigorosa; estos incluyen la participación ocupacional y de ocio, así como los roles sociales, familiares y comunitarios.

A mayor grado de dependencia, mayor riesgo de muerte, mayor número de hospitalizaciones, mayor consumo de fármacos, mayor riesgo de institucionalización y mayor demanda de recursos sociales.
La evaluación de todos los adultos mayores debe incluir información funcional. El trabajo de observación directa es el método más confiable de evaluación funcional, pero no es práctico en la mayoría de los entornos de atención médica.
Existen muchas escalas que miden la condición física de los adultos mayores, pero las siguientes son las más utilizadas:
- Actividades Básicas de la Vida Diaria: índice de Katz, Escala de Barthel, Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja.
- Para eventos automáticos: los índices de Lawton y Brody son los más utilizados.

Valoración mental:

Para la evaluación cognitiva es necesario conocer el nivel educativo del paciente, la historia clínica, los exámenes físicos y neurológicos, exámenes complementarios, observar el comportamiento del paciente y utilizar los cuestionarios necesarios. La información sobre las capacidades funcionales de los adultos mayores, los cambios en su estado mental y social, los cambios en sus características y la presencia de trastornos de conducta pueden basarse en datos de sus familiares o familiares acompañantes.
También forma parte de los cuatro pilares de la valoración general del anciano y, por tanto, al igual que las valoraciones médicas y funcionales, contribuye a una adecuada planificación de los cuidados.

En el campo psicológico, dos aspectos son importantes para la evaluación: los estados cognitivos y emocionales.
- Evaluación del estado cognitivo.
Incluye funciones cognitivas como atención, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales, funciones ejecutivas, praxias y gnosias. Con la edad se producen varios cambios que pueden considerarse normales en las funciones superiores, con memoria inmediata y de fijación reducidas, tiempo de reacción más lento, memoria fluida y percepción reducidas, mientras que la inteligencia cristalizada y memoria remota se conserva. Estos cambios se consideran normales si no afectan al desempeño de las actividades diarias.
El siguiente paso serán aquellos pacientes que tengan una pérdida de memoria importante pero que no afecten a otras funciones superiores, que pueden tener una pérdida de memoria benigna propia de la edad y pueden requerir observación, ya que en algunos casos pueden desarrollar el deterioro cognitivo más importante.
- Evaluación del estado afectivo:
Los dos problemas principales que se evaluarán son la depresión y la ansiedad. Como la mayoría de las enfermedades de los ancianos, los estados depresivos pueden causar una variedad de síntomas, que incluyen tristeza y malestar físico, y no deben pasarse por alto al evaluar el estado social del paciente (soledad, viudez, relación con los hijos) y que la enfermedad orgánica o médica puede desembocar en depresión o viceversa. Algo similar sucede en situaciones de ansiedad.
Al igual que con las evaluaciones funcionales o físicas, esto puede ser subjetivo, pero el uso de test estandarizados aumenta la precisión y facilita la transmisión de información y la evaluación de cambios a lo largo del tiempo.
Las principales escalas utilizadas para evaluar el estado cognitivo son: Minimental State Examination de Folstein o la versión validada en nuestro país por Lobo, el Cuestionario Abreviado Sobre el Estado Mental de Pfeiffer (SPMSQ) y la Escala de Incapacidad Mental del Servicio de Geriatría del Hospital Central de la Cruz Roja. Es la escala de Yesavage la más utilizada para evaluar el estado de ánimo.

Intervención ocupacional:
Estos objetivos se agrupan por áreas (funcional, cognitivo, social) y la intervención terapéutica adecuada en función de los objetivos establecidos.

Evolución:
Habrá seguimiento continuo para ajustar objetivos y, si es necesario, tratamiento o alta

complementado con terapia de mantenimiento si se cumplen los propósitos.

48.5 Discusión

La terapia ocupacional es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas, mentales y sociales de toda la población, el tratamiento se basa en una teoría unificada con objetivos específicos e individuales adaptados a las características de cada paciente.
La ocupación en sí misma es una necesidad humana básica, por lo que debemos fomentar su uso terapéutico.
Las personas mayores son una parte de la sociedad que es particularmente propensa al deterioro funcional. El envejecimiento está asociado con el deterioro progresivo y pérdida de funciones, por lo que se necesitan diversos programas de actividades, recursos y adaptaciones para que continúen con sus ocupaciones el máximo tiempo posible o, si no pueden hacerlo por problemas de salud, ofrecer alternativas que coincidan con sus características individuales para maximizar su capacidad de permanecer independiente.

48.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 49

49 PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

MARTA SEVILLANO LÓPEZ

49.1 Introducción

Una enfermedad nosocomial es aquella que se adquiere en el hospital, quiere decir que no existía antes ni durante el ingreso. Se trata de infecciones que aparecen al menos 48 horas después del ingreso.
Se estima que alrededor del 5 % de los pacientes hospitalizados desarrollan una enfermedad nosocomial durante el ingreso. Algunas de las enfermedades nosocomiales más frecuentes son:
- Infección del tracto urinario.
- Infección del tracto respiratorio.
- Infección de localización quirúrgica.
- Bacteriemia.

Todas ellas están relacionadas con procedimientos invasivos:
- Cateterismo urinario.
- Procedimientos quirúrgicos.
- Ventilación mecánica invasiva.

49.2 Objetivos

Dar a conocer cómo se pueden prevenir las enfermedades nosocomiales.

49.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

49.4 Resultados

Como ya se comentaba en la introducción las enfermedades nosocomiales más recurrentes y por orden de incidencia son:
- Herida quirúrgica (27,15 %).
- Infecciones respiratorias (19,93 %).

- Infecciones del tracto urinario (17,43 %).
- Bacteriemia (15,17 %).
Infecciones quirúrgicas.
Los microorganismos responsable de estas infecciones suelen proceder generalmente de la flora intestinal del paciente, o bien del propio personal sanitario y o del material contaminado.
Infecciones respiratorias.
Pueden deberse al contacto directo del personal sanitario o material contaminado, respiradores, tubos, etc.
Este tipo de transmisión suele ser menos frecuentes, y se da más en pacientes con tuberculosis.
Infecciones urinarias.
Se suelen dar a través de sondaje uretral.
Bacteriemia.
Microorganismos en el flujo sanguíneo. Suelen ser por infección de herida en cualquier localización
o contaminación de catéteres.
Las áreas con más riesgo de contaminación y por este orden son:
- Unidad de hemodiálisis.
- Unidad de cuidados intensivos (UCI).
- Neonatología.
- Quirófanos.
- Urgencias.
- Departamentos de farmacia.
- Laboratorios.
-.Servicio de alimentación
- Servicio de esterilización.
- Servicio de lavandería.
Todo paciente ingresado en el hospital puede desarrollar una enfermedad nosocomial, pero algunos pacientes son más vulnerables a contraerlas, hablamos de pacientes con enfermedades crónicas como tumores, leucemia, diabetes, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

49.5 Discusión

Las enfermedades nosocomiales tienen una gran incidencia en los centros hospitalarios, afectan al menos a dos millones de personas.
Todo el personal sanitario debe estar debidamente formado en las diferentes áreas para prevenir tales enfermedades, y se deberá poner especial interés en pacientes asilados y de alto riesgo.
Se deberán limitar la transmisión de microorganismos a través del protocolo adaptado para ello como son:
el lavado de manos y asepsia, estrategias de aislamiento, esterilización, desinfección y lavado de ropa.

Protegerlos a través de la vacunación, nutrición, profilácticos y uso apropiado de antimicrobianos.
Reducción al mínimo de procedimientos invasivos.
Y por supuesto una higiene meticulosa y con antisépticos.

49.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es

Capítulo 50

50 HEPATITIS B

CLARA RIVAS LOPEZ

50.1 Introducción

La hepatitis B es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis B (VHB). La infección puede convertirse en crónica y, en algunos casos, la enfermedad puede evolucionar tras años a cirrosis hepática y/o a cáncer de hígado con un alto riesgo de muerte.
En determinadas zonas geográficas como en África subsahariana y en el Sudeste asiático la prevalencia es muy elevada, se estima que entre 8-16%. En los países desarrollados la prevalencia ronda al 1%, con una tendencia a disminuir en las nuevas generaciones puesto que en la gran mayoría de los países desarrollados se previene la transmisión del VHB de la madre al bebé, y la vacuna anti-VHB se contempla en todos los recién nacidos.
Desde hace varios años, se vienen desarrollando, en el seno de la Unión Europea, distintas iniciativas dirigidas a llamar la atención sobre la importancia de la hepatitis B, puesto que es capaz de ocasionar enfermedad hepática crónica irreversible y es responsable de un elevado número de muertes en todo el mundo. Los expertos han alertado de este peligro, al tiempo que destacan la posibilidad de prevenir eficazmente la enfermedad con la vacuna específica anti-VHB y la existencia de distintos medicamentos útiles para controlar la enfermedad y evitar la progresión del daño hepático en las personas infectadas.
La hepatitis provocada por el VHB (virus de la hepatitis B) es una enfermedad hepática que puede ser aguda y evolucionar a crónica, o bien puede cursar con re-agudizaciones.
La infección por el virus de la hepatitis B (VHB) puede prevenirse con una vacuna muy eficaz y segura que protege frente a la infección por el virus B y, consiguientemente, la sobreinfección por el virus delta (VDH) que sólo ocurre en los portadores del virus B.
La vacunación está teniendo un impacto innegable en la prevención de la infección y de las complicaciones asociadas a ella. La vacunación anti-VHB, en personas sin enfermedades crónicas y con defensas normales tiene una efectividad del 95%. Ello significa que previene la infección por el VHB, la infección por VDH y el desarrollo de hepatopatía crónica y cáncer de hígado.
En España, la vacuna anti-VHB está incluida en el calendario de vacunación de las comunidades autónomas desde 1991 y se completó en el año 2002. Actualmente, se administra en 3 dosis, a las 12 horas del nacimiento, a los 1-2 meses y a los 6-18 meses de edad. También se puede administrar a niños mayores no vacunados y a personas adultas, especialmente a aquellos expuestos a situaciones de riesgo, y puede administrarse alguna dosis adicional de refuerzo, aunque su utilidad es controvertida incluso en las personas con respuesta limitada.

La inmunización pasiva con la administración de inmunoglobulinas específicas anti-VHB, también es de gran utilidad y está indicada en determinadas situaciones como en el trasplante hepático por VHB para evitar la reinfección del injerto o en los niños nacidos de mujeres infectadas. En los pacientes inmunodeprimidos o que van a sufrir inmunosupresión es fundamental la vacunación previa. En determinadas situaciones clínicas si existe la posibilidad de reactivación viral, por ejemplo, antes del tratamiento con quimioterapia o con fármacos inmunosupresores, se recomienda la administración de tratamientos antivirales preventivos.
A pesar de existir una vacuna para prevenir la infección por el VHB, desde 1982, esta enfermedad representa un problema sanitario de gran magnitud a nivel mundial y es uno de los mayores desafíos globales de Salud Pública por ser un virus endémico en muchas parles del mundo y que está afectando a centenares de millones de personas.

50.2 Objetivos

Analizar la prevalencia de hepatitis B mediante los procesos de notificación, recolección y análisis de los datos con el fin de generar información oportuna, válida y confiable que permita orientar las medidas de prevención y control de la infección.

50.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de diferentes trabajos científicos vinculados con el tema escogido la Hepatitis B. Se han utilizado bases de datos científicas como Scielo, Google Scholar o PubMed.
Los criterios de exclusión que se han tenido en cuenta son: artículos anteriores al año 2015 y de idioma distinto al castellano. Palabras clave: hepatitis B, tipo de diabetes gestacional.

50.4 Resultados

Cuando se consigue la eliminación de la replicación virus, o sea que el DNA-VHB sea indetectable, esta respuesta virológica puede o no ser completa y mantenida.
Si la respuesta virológica no se acompaña de la desaparición del HBsAg, el tratamiento antiviral oral deberá continuarse indefinidamente, por el riesgo de reactivación de la enfermedad si se suspende la medicación. Esta situación es más frecuente en los pacientes HBeAg negativos en los que la respuesta completa y sostenida es más inusual por lo que en ellos el tratamiento suele ser de por vida. Todos estos pacientes requieren seguimiento periódico por parte de su especialista.
Existen pacientes que en su primer tratamiento no presentan respuesta o tienen una respuesta parcial. En estas situaciones es obligado plantearse si existe una buena adherencia al tratamiento y, si ésta se confirma, estudiar posibles resistencias al fármaco y sustituirlo o añadir otro más potente.
Las resistencias son provocadas por el desarrollo de mutaciones del VHB y pueden ser estudiadas e identificadas mediante técnicas de laboratorio.

La hepatitis es un tipo de enfermedad del hígado. Las causas más comunes de la hepatitis son los virus de hepatitis A, hepatitis B y hepatitis C. La prueba de hepatitis es un análisis de sangre para averiguar si usted tiene una infección causada por uno de estos virus.
Los virus se propagan de diferentes maneras y causan diferentes síntomas:
La hepatitis A generalmente se propaga por contacto con heces contaminadas o al comer alimentos contaminados. Aunque es poco común, también puede propagarse al tener contacto sexual con una persona infectada. La mayoría de las personas se recuperan de la hepatitis A sin ningún daño permanente en el hígado
La hepatitis B se propaga por contacto con sangre, semen o líquidos del cuerpo infectados. Algunas personas se recuperan rápidamente de una infección por hepatitis B. En otras, el virus puede causar enfermedad del hígado a largo plazo, crónica
La hepatitis C se propaga generalmente por contacto con sangre infectada, generalmente al compartir agujas hipodérmicas. Aunque es poco común, también puede propagarse al tener contacto sexual con una persona infectada. Muchas personas con hepatitis C tienen enfermedad crónica del hígado y cirrosis.
La prueba de hepatitis incluye análisis de anticuerpos y antígenos de la hepatitis. Los anticuerpos son proteínas que el sistema inmunitario produce para combatir infecciones. Los antígenos son sustancias que causan una respuesta inmunitaria. Los antígenos y los anticuerpos pueden detectarse antes de que aparezcan los síntomas.
Otros nombres: prueba de hepatitis aguda, prueba de hepatitis vírica, prueba de detección de la hepatitis.

50.5 Discusión

La hepatitis B es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Representa un importante problema de salud a escala mundial. Se puede cronificar y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer de hígado.
En las Américas, la hepatitis B continúa siendo un problema mayor de salud pública con casi 400,000 infecciones nuevas cada año. La transmisión de la infección puede ocurrir en cualquier momento de la vida, pero principalmente durante el período perinatal o en la niñez. La vacuna contra hepatitis B es altamente efectiva en prevenir la infección aguda de hepatitis incluyendo la transmisión perinatal y el cáncer hepatocelular en adultos. La mayoría de países de la Región han introducido la vacuna contra Hepatitis B en los programas de inmunización de rutina. La inmunización universal de rutina debe ser la primera estrategia de prevención de la transmisión de VHB. Los trabajadores de salud en riesgo de exposición a sangre u otros fluidos corporales deben ser vacunados rutinariamente.3. La cobertura de vacunación debe ser monitoreada regularmente y el impacto de la vacunación contra hepatitis B debe ser medido a través de la vigilancia. Los niveles de cobertura de HepB3 deben ser iguales a los de DTP3 para el año 2003.4. Los países que han introducido la vacuna de hepatitis B (HepB) deben considerar el uso de vacunas combinadas tetravalentes (DTP+HepB) o la vacuna pentavalente DTP/HepB+Hib). Estas vacunas tienen costos similares al de sus componentes monovalentes comprados separadamente y son de más fácil administración.

50.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 51

51 EL AREA DE ESTERILIZACIÓN

MARTA SEVILLANO LÓPEZ

51.1 Introducción

El área de esterilización de un hospital es la unidad central donde se realiza el proceso de limpieza, desinfección y esterilización, donde son recogidos y enviados a los diferentes servicios y unidades del hospital en condiciones idóneas de esterilidad ,y su correcta protección para la realización de procedimientos e intervenciones. De esta manera se destruyen todo tipo de microorganismos que existen y en grandes cantidades en el ámbito sanitario y que son las causantes de producir infecciones y enfermedades; así se garantiza la correcta utilización del material sin que existan estos peligros.

51.2 Objetivos

- Conocer las fases y los métodos de esterilización.
- Describir las funciones del técnico auxiliar de enfermería.

51.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

51.4 Resultados

En principio las etapas que se realizan en el área de esterilización son: recepción de material usado o no estéril, clasificación, lavado, secado, inspección, preparación, empaquetado, exposición al método de esterilización o de desinfección, almacenamiento y distribución.
En el área de esterilización nos encontramos con tres zonas diferenciadas:
Zona de sucio.
Este es el primer paso a seguir. Se trata de una actividad mecánica que se lleva a cabo principalmente con jabones o detergentes con diferentes niveles de pH que ayudan a eliminar la suciedad y a remover los restos de materia orgánica y reducir así el número de microorganismos del instrumental.

En esta zona el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) recibe el material, lo revisa, limpia desinfecta, seca y clasifica para pasarlo posteriormente a la zona de limpio.
Zona de limpio.
En esta zona es donde se preparan los paquetes con los diferentes materiales y se comprueba su correcto empaquetamiento y se colocarán los diferentes controles biológicos y químicos. Esta labor también es desempeñada por el TCAE.
Zona estéril.
En esta zona y ya con el material esterilizado por los diferentes métodos, el TCAE lo recibe y se encarga de clasificarlo, almacenarlo indicando la fecha, enviarlo a su servicio correspondiente y registrar todo el material procesado.
Los métodos más utilizados para la esterilización son:
- El autoclave.
Es uno de los más utilizados por el bajo coste y ciclo corto.
Este sistema funciona con calor húmedo a alta temperatura. Consta de tres etapas: prevacío, calentamiento, esterilización, desvaporización, secado por vacío e igualación.
- Óxido de etileno.
Es un gas que penetra con gran facilidad en los materiales de goma y plástico. Se utiliza a baja temperatura, entre 30 y 55 grados y una humedad de entre 40 y 80 %, y es necesaria una presión negativa continua para evitar que los gases salgan al exterior ya que se trata de un gas tóxico. Con este método se podrán esterilizar materiales termosensibles pero a diferencia del autoclave requerirá de un largo tiempo para ello.

51.5 Discusión

Es de vital importancia la esterilización de los materiales médicos, ya que con esta tarea se eliminan todas las formas de vida microscópicas, evitando así el riesgo de transmitir infecciones.
La limpieza, desinfección y esterilización son la columna vertebral de la prevención y control de infecciones. Una limpieza adecuada es esencial antes de cualquier proceso de desinfección o esterilización. Omitir la esterilización o desinfección de dispositivos médicos reutilizables, puede propagar infecciones.
El papel del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en este proceso es de vital importancia durante todo el proceso.

51.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/e.

Capítulo 52

52 COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA

ISABEL MARÍA FERNÁNDEZ GARZÓN

RAQUEL MERCEDES FERNÁNDEZ GARZÓN

52.1 Introducción

El cáncer es un proceso complejo a nivel genético y bioquímico que afecta al crecimiento y desarrollo normal de las células. Se trata de una enfermedad que está causada por diversos factores; desde un estilo de vida con malos hábitos saludables (tabaco, falta de actividad física, alcohol, mala alimentación) a otros factores intrínsecos como la edad, inmunosupresión, inflamaciones de tipo crónico o condicionantes de tipo genético. Los factores de la edad e inflamación crónica afectan en la incidencia de cáncer debido a la acumulación a lo largo del tiempo de daños celulares en el ácido desoxirribonucleico, y en una situación de inmunosupresión el sistema inmunitario está muy debilitado por lo que no puede defendernos frente a las infecciones que provocan el cáncer.

52.2 Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica actualizada respecto a los complementos nutricionales como prevención primaria en los pacientes oncológicos.

52.3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de los artículos en las siguientes bases de datos: Dialnet, PubMed y Scientific Electronic Library Online. Los términos empleados para realizar la búsqueda tanto en inglés como en español: cáncer, dieta, alimentación y complementos. Para delimitar las palabras clave se utilizó el thesaurus de Descriptores en Ciencias de la Salud y en la base de datos de PubMed se usó el thesaurus desarrollado por la National Library of Medicine, llamado Medical Subject Headings.

52.4 Resultados

Para analizar mejor toda la información, se clasificaron todos los artículos encontrados según los siguientes tipos de complementos estudiados:
- Ácido fólico

- Antioxidantes

Ácido fólico como complemento en la prevención primaria de pacientes oncológicos:
Investigaciones sobre la suplementación de ácido fólico muestran una disminución en el riesgo de padecer cáncer de tipo colorrectal y en el cáncer pancreático tuvo efecto beneficioso solo en el sexo femenino. Se utilizó la ingesta comprendida entre 200-1000 g diariamente, participando un total de más de 100000 personas con edad superior a los 50 años . Es significativo el estado basal de folato en el plasma debido a que está relacionado de forma inversamente proporcional con el adenoma colorrectal.

Antioxidantes como complemento en la prevención primaria de pacientes oncológicos:
Los complementos de vitamina E con una ingesta de 400 IU/día y 500 mg diarios de vitamina C no han tenido unos efectos a corto ni a largo plazo sobre el riesgo de padecer cáncer.
Los complementos con zinc reducen la incidencia de carcinoma hepatocelular y mejoran la función hepática. La dosis de zinc recomendada debe ser superior a 90 mg/día para conseguir superar la concentración sérica de zinc de 70 µg/dL.
Respecto a la ingesta de selenio resultó beneficiosa en pacientes con adenomas muy avanzados y supuso una disminución en la recaída de un 18% con la ingesta de selenio de 200 µg diarios.

52.5 Discusión

En el estudio utilizado del ácido fólico como complemento en la prevención primaria en los pacientes oncológicos demuestra que los niveles basales de folatos en plasma tienen gran importancia debido a que dependen de la dosis más adecuada. Sabiendo esto, las próximas investigaciones deberían de llevar a cabo tratamientos de forma más personalizada para poder alcanzar unos niveles basales preventivos. Además, es fundamental que las personas mayores a 50 años sean conscientes de que son más vulnerables a tener determinados desajustes en sus niveles basales de folato, por tanto, deben de realizarse revisiones de forma periódica para poder prevenirlo en caso de tener un déficit de esta vitamina.
En cuanto a las investigaciones sobre antioxidantes como prevención primaria se recomienda tomar como complemento selenio en personas que padecen adenomas colorrectales y en el caso de padecer enfermedad crónica hepática, tomar zinc en una dosis diaria de 90 mg de forma preventiva. En definitiva, resulta positivo la ingesta de vitamina C, E, selenio y zinc por su función como antioxidantes, evitando así un desequilibrio en el estado redox celular que pueda favorecer el desarrollo de cáncer.

52.6 Bibliografía

1. Ribeiro SM, Braga CBM, Peria FM, Martinez EZ, Rocha JJ, Cunha SFC. Effects of zinc supplementation on fatigue and quality of life in patients with colorectal cancer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2017;15(1):p.24-8. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082017000100024&lng=en&tlng=en.
2. Humberto L, Genaro G, Rivero P, Ernestina I, Santoscoy J, Rincón AR, et al. Effect of symbiotic supplementation on fecal calprotectin levels and lactic acid bacteria, Bifidobacteria, Escherichia coli and Salmonella DNA in patients with cervical cancer. Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral,2018; 5,(6):p.1394-1400.
3. De las Peñas R, Majem M, Perez-Altozano J, Virizuela JA, Cancer E, Diz P, et al. SEOM clinical guidelines on nutrition in cancer patients (2018). Clin Transl Oncol [Internet]. 2019;21(1):p.87-93. Disponible en: http://link.springer.com/10.1007/s12094-018-02009-3.
4. Trial S, Oaks BM, Dodd KW, Meinhold CL, Jiao L, Church TR, et al. Folate intake, post {¤ folic acid grain fortification, and pancreatic cancer risk in the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial. Am J Clin Nutr [Internet]. 2010;91(2):449-55. Disponible en: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=medl&NEWS=N&AN=20

Capítulo 53

53 DIAGNÓSTICOS

DAVID ALBARRÁN MILLÁN

53.1 Introducción

Los procedimientos diagnósticos, que incluyen pruebas, técnicas y registros, son importantes para poder llegar a un juicio clínico por parte del médico.
El diagnóstico es el punto de partida para planificar el tratamiento, que tiene como objetivo restablecer la salud del paciente, favorecer el bienestar y su calidad de vida.
Las pruebas pueden servir para analizar la evolución de la persona.
La mayor parte de los procedimientos diagnósticos se lleva a cabo en la consulta, pero algunos de ellos requieren que el paciente se traslade al hospital. En otras ocasiones una parte de este proceso se realiza en la propia habitación.

53.2 Objetivos

Identificar las características y fines de las consultas sanitarias, la obtención de datos y valorar la importancia de las pruebas.

53.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

53.4 Resultados

El auxiliar de enfermería debe de conocer los procedimientos habituales para colaborar en la preparación previa del paciente, en la recogida de muestras, en la realización de las pruebas, en la preparación del material previo, en su recogida, limpieza y envío a su esterilización.
El médico hace el interrogatorio, la exploración clínica y el seguimiento de su evolución.
La exploración física permite observar signos y síntomas que orientarán el diagnóstico.
La inspección consiste en observar al paciente y analizar desde su edad hasta las alteraciones morfológicas y funcionales que puede tener.
La palpación trata de tocar con las manos el cuerpo del paciente con la finalidad de

localizar puntos dolorosos. También permiten apreciar si hay fluctuaciones debida a la existencia de líquidos, de aire, la sensibilidad o la temperatura corporal.
La percusión consiste en golpear con los dedos distintas partes del cuerpo. Se hace colocando la mano izquierda sobre la zona que se vaya a percutir apoyando la última falange de los dedos índice y corazón.
Sonido mate: zonas que no tienen aire.
Sonido timpánico: vibraciones de aire, se puede oír en el estómago y en el intestino.
Sonidos claros: existencia de aire y zonas macizas.
La auscultación consiste en escuchar los sonidos fisiológicos o patológicos que se producen dentro del organismo.
Una vez que el médico termine la exploración puede pedir que realicen pruebas diagnósticas o exámenes, el médico seleccionará los más oportunos para concretar un diagnóstico cerrado. La realización de estas pruebas se necesitan medios técnicos y personal especializado.
La historia clínica es un medio que sirve de referencia para comparar la evolución del paciente, cómo reacciona al tratamiento. En la hoja se reflejará la evolución del paciente.

53.5 Discusión

Los exámenes complementarios se pueden utilizar con distintas finalidades:
- Confirmar o descartar un diagnóstico.
- Establecer un diagnóstico precoz.
- Seguir la evolución de la enfermedad.

El auxiliar de enfermería debe distinguir qué cuestiones pueden ser importantes y ponerlas en conocimiento solo al médico.
La historia clínica debe conservarse siempre. Hay que archivarlo por un registro numérico.
A los cinco años del alta del paciente puede hacerse una purga de los documentos, pero deben mantenerse algunos de ellos.
El auxiliar de enfermería es una pieza clave del equipo en la recogida de datos, es la persona que más tiempo estará con el paciente.

53.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 54

54 PROCESOS DE PLANCHADO HOSPITALARIO

SANDRA GUIRADO ARJONA

54.1 Texto libre

Introducción:
El proceso de planchado y acondicionado de la ropa hospitalaria, se realiza en la "zona limpia" de la lavandería. Esta zona es la más compleja, ya que requiere en manejo individual de las prendas, donde se clasifica para su secado y/o planchado, se revisa en la zona de costura, se empaqueta y se distribuye al hospital. Dicha zona debe estar completamente separada de la "zona sucia" por una barrera sanitaria para evitar contaminaciones.
Desarrollo:
Una vez que la ropa hospitalaria ha pasado por el proceso de lavado y centrifugado, se clasifica para su acondicionamiento o planchado. Según esta clasificación se separará la ropa en cestos, si va destinada a la zona de secadora, o en carros, si va para planchado o calandrado.
El planchado de la ropa consiste en el alisado de las arrugas de la ropa aplicando calor, generalmente vapor de agua, con determinada presión sobre una superficie llana. En este proceso se garantiza la descontaminación de la ropa, llegando a aplicar hasta 180º de calor. Generalmente los equipos de los que está provista una lavandería hospitalaria para realizar este servicio son:
- Trenes de planchado.
- Calandras o planchas de rodillo.
- Prensas.
- Planchas manuales.
- Trenes de planchado.

Una sola máquina plancha, dobla y pliega prendas de diferentes formas y tamaños. Se necesita una continuidad en el tipo de prenda para que el proceso no se interrumpa. Se necesita uno o más operarios para la introducción y recogida de las prendas.
Calandras o planchas de rodillo:
Una máquina en la que unos rodillos de metal giran en sentidos opuestos calentados, en los que se introduce la prenda. Según el sistema de calor empleado pueden ser eléctricas, de gas, de vapor o de aceite termofluido. También pueden ser de tipo mural, en las que entra y sale la ropa por la zona delantera o de tipo central en las que entra por la zona delantera y sale por la trasera. En las de tipo central, siempre se requiere dos o más operarios.
Hay varios tipos de calandras:
- Con cilindro central y rodillos periféricos: la prenda circula sobre una cinta de transporte

que pasa entre los rodillos en su parte superior. El cilindro central tiene una velocidad menor que los periféricos, lo que permite su arrastre hacia el interior. Una vez que la prenda ha pasado por la superficie del rodillo central, sale por la parte inferior a través de una lona.
- De cilindro central y lona conductora: la prenda circula sobre una lona "sin fin" tanto en la parte superior como en la inferior. Dicha lona abraza toda la superficie del cilindro.
- De cubeta: la prenda circula por cintas de introducción hacia una cubeta en la que gira el rodillo. Aquí la fuente de calor es la superficie de la cubeta, la cual abarca un ángulo de 180 de contacto.
- De cubeta articulada: la prenda circula por cintas de introducción hacia varias cubetas en continuidad en las que hay una un rodillo que gira, aquí el ángulo de contacto es de 300º.

Prensas:

Son máquinas en las que dos planchas de gran superficie emiten calor. Las prendas se colocan en su interior. Suele utilizarse en ropa que lleve pliegues.

Planchas:

Se desaconseja para el uso hospitalario las planchas domésticas, pero existen una clase de planchas manuales que ayudarán a mejorar el acabado de algunas prendas, como son las planchas de mural o planchas fusionadoras. Se caracterizan por no necesitar mucho espacio ni instalación previa, solo toma de corriente.

Toda esta maquinaria que se utiliza para el planchado debe ser de acero inoxidable, ya que están en continuo contacto con vapor de agua.

Tanto para la recepción de la ropa como para su reparto, debemos de ayudarnos de cestas, carros y mesas en las que se pueda apilar y colocar la ropa.

Bibliografía:

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 55

55 ABORDAJE DE TERAPIA OCUPACIONAL EN CASOS DE ARTRITIS REUMATOIDE

MARIA VANESA GONZALEZ RAMOS

RAQUEL ABARCA USEROS

55.1 Introducción

La artritis reumatoide (AR) es un trastorno inflamatorio que se cronifica y de origen desconocido que generalmente afecta a las articulaciones, más comúnmente en manos, pies y rodillas. Es producida por el ataque de nuestro sistema inmune a sus propios tejidos.

Su prevalencia es de alrededor del 1% de la población, y hay tres mujeres por cada hombre. La edad es un factor que influye en la artritis reumatoide. Las personas con este trastorno generalmente son diagnosticadas a una edad más avanzada. Tenga en cuenta que la brecha de género disminuye con la edad. El 80% de los pacientes afectados tienen entre 35 y 50 años.

La AR puede causar una variedad de síntomas, que incluyen rigidez matutina, fatiga, impotencia funcional y depresión. A medida que avanza la enfermedad, el cartílago se degenera y los tendones se debilitan, provocando un dolor intenso y una pérdida gradual de movimiento. El desarrollo de la AR varía ampliamente, desde un proceso oligoarticular breve con daño articular mínimo (articulaciones múltiples) hasta una artritis progresiva (articulaciones múltiples) que progresa a una deformidad articular significativa. La mayoría de los pacientes tienen un curso entre estos dos extremos. Esta degeneración causa efectos debilitantes en los humanos, lo que resulta en una reducción de la movilidad y la afectación de los órganos internos. La discapacidad asociada con la enfermedad suele ser más pronunciada en los primeros años y luego disminuye.

Los medicamentos incluyen la reducción de la progresión de la enfermedad. Sin embargo, no debe olvidarse que los fármacos utilizados por los pacientes pueden causar efectos secundarios en grandes dosis.

La artritis reumatoide somete a los pacientes a muchos procesos interactivos a nivel físico, cognitivo, de rendimiento y emocional.

Su prevalencia es de alrededor del 1% de la población, y hay tres mujeres por cada

hombre. El riesgo de desarrollar artritis reumatoide aumenta con la edad. Las personas con este trastorno generalmente son diagnosticadas a una edad más avanzada. Tenga en cuenta que la brecha de género disminuye con la edad. El 80% de los pacientes afectados tienen entre 35 y 50 años.

La AR puede causar una variedad de síntomas, que incluyen rigidez matutina, fatiga, impotencia funcional y depresión. A medida que avanza la enfermedad, el cartílago se degenera y los tendones se debilitan, provocando un dolor intenso y una pérdida gradual de movimiento. El desarrollo de la AR varía ampliamente, desde un proceso oligoarticular breve con daño articular mínimo (articulaciones múltiples) hasta una artritis progresiva (articulaciones múltiples) que progresa a una deformidad articular significativa. La mayoría de los pacientes tienen un curso entre estos dos extremos. Esta degeneración causa efectos debilitantes en los humanos, lo que resulta en una reducción de la movilidad y la afectación de los órganos internos. La discapacidad asociada con la enfermedad suele ser más pronunciada en los primeros años y luego disminuye.

Los medicamentos incluyen la reducción de la progresión de la enfermedad. Sin embargo, no debe olvidarse que los fármacos utilizados por los pacientes pueden causar efectos secundarios en grandes dosis.

La artritis reumatoide somete a los pacientes a muchos procesos interactivos a nivel físico, cognitivo, de rendimiento y emocional.

55.2 Objetivos

Definir si una intervención de TO (catalogada como procedimiento global, entrenamiento motor, entrenamiento de capacidades, protección articular, entrenamiento de conservación de energía, asesoramiento, entrenamiento adyuvante y férulas) mejora los resultados en pacientes con artritis reumatoide y su salud en concordancia con el nivel de vida.

55.3 Metodología

Texto completo identificado en investigaciones a través de medios informáticos en Medline, Cinahl, Embase, Amed, Scisearch y el Registro de Especialistas del Grupo Cochrane de Enfermedades Musculoesqueléticas. Se realizaron búsquedas de referencias adicionales en las relaciones de publicaciones y revisiones seleccionadas.

55.4 Resultados

De los 58 estudios de terapia ocupacional identificados, 38 cumplieron con todos los criterios de inclusión. Seis estudios controlados fueron de alta calidad metodológica. Dadas las limitaciones metodológicas de los estudios no controlados, se concluyó que la calidad metodológica de nueve de estos estudios fue adecuada. Los resultados agrupados de

mejor evidencia mostraron que había evidencia sólida de la efectividad de las pautas de protección articular (beneficio absoluto de 17,5 a 22,5; beneficio relativo 100 %), mientras que la evidencia de mejora funcional en los ensayos de terapia ocupacional integral fue limitada (rendimiento absoluto 8,7; rendimiento relativo 20 %). Los resultados mostraron que había evidencia de que la férula podía reducir el dolor (beneficio absoluto 1,0; beneficio relativo 19 %).
Los investigadores examinaron 38 ensayos. Más de 1700 enfermos fueron analizados con AR. Los pacientes recibieron asesoramiento, capacitación en habilidades y alivio del dolor mientras deambulaban o realizaban actividades diarias; también se les enseñó a proteger sus articulaciones, usar férulas, se les enseñó a usar dispositivos de asistencia o no recibieron tratamiento. No todos los estudios son de alta calidad, pero esta revisión sistemática proporciona la mejor evidencia actualmente disponible sobre la terapia ocupacional.
El deterioro es más común en las articulaciones de los pies y las manos y provoca enrojecimiento, dolor, hinchazón y calor alrededor de las mismas. Es posible que las personas con artritis reumatoide no puedan realizar tareas cotidianas como vestirse, cocinar, limpiar y trabajar. Un terapeuta ocupacional puede recomendar. Un terapeuta ocupacional puede aconsejarle sobre cómo realizar las actividades diarias con menos dolor o cómo utilizar férulas y ayudas.
¿Cómo es el efecto?
Un estudio de alta calidad encontró que los pacientes podían realizar mejor las tareas diarias con educación, asesoramiento y orientación posterior a la terapia ocupacional. Dos estudios cualitativos encontraron que los pacientes que recibieron consejos sobre cómo proteger sus articulaciones pudieron realizar sus tareas diarias mejor que los pacientes que no recibieron consejos u otro tratamiento especializado. Sin embargo, ninguno de los tratamientos ayudó con el alivio general o el dolor.

Otro estudio de alta calidad encontró que los pacientes que recibieron orientación para movilizarse o desempeñar las actividades de la vida diaria pudieron moverse con la misma cantidad de dolor que los pacientes que no recibieron terapia ocupacional. Después de usar la férula, la fuerza de agarre también aumentó inmediatamente. Sin embargo, hubo menos movimiento de la mano después de colocar la férula.

No hubo suficiente información para determinar si la recomendación de usar dispositivos de asistencia fue útil.

55.5 Discusión

Hay estudios que demuestran que las personas con AR se benefician de la terapia ocupacional en cuanto a la reducción del dolor en su vida diaria. Se han observado efectos beneficiosos de la terapia ocupacional, incluyendo consejos y recomendaciones para la protección de las articulaciones.
Los pacientes con artritis reumatoide (AR) tienen un rendimiento físico reducido en comparación con individuos sanos. Los síntomas como el dolor, la fatiga, la rigidez y la re-

ducción de la fuerza muscular pueden causar dificultad en las actividades diarias, como vestirse y desvestirse, cocinar, limpiar, ir de compras, el trabajo y las actividades de ocio. El impacto de esta enfermedad afecta a todas las esferas de la persona. La terapia ocupacional (TO) tiene como objetivo ayudar a las personas a realizar las actividades diarias y superar las barreras al mantener o mejorar las habilidades o compensar las habilidades ocupacionales reducidas (Lindquist 1999). Las intervenciones más importantes en la terapia ocupacional son el entrenamiento de habilidades, el asesoramiento, la educación en habilidades de protección articular, la prescripción de dispositivos de ayuda y la provisión de férulas (Melvin 1998). El asesoramiento/instrucción en el uso de dispositivos de ayuda, el entrenamiento en actividades de autocuidado y las actividades de productividad son las tres intervenciones que los terapeutas ocupacionales eligen con mayor frecuencia para los pacientes con artritis reumatoide (Driessen 1997).
Hasta la fecha, no se ha revisado sistemáticamente la evidencia de los efectos de la terapia ocupacional sobre el desempeño funcional y la participación social en pacientes con artritis reumatoide. Hasta ahora, una revisión narrativa (Clarke 1999) ha investigado la efectividad de las férulas, la protección articular y las ayudas/dispositivos para diversas afecciones reumáticas, según los resultados de solo unos pocos estudios de terapia ocupacional. Una revisión Cochrane (Egan 2003) analizó la efectividad de las férulas y ortesis en pacientes con AR y evaluó solo un pequeño subconjunto de intervenciones de TO. Por lo tanto, realizamos una revisión sistemática de los estudios publicados que evalúan la terapia ocupacional para la artritis reumatoide. Las férulas pueden reducir el dolor y mejorar la fuerza de agarre, pero pueden reducir el movimiento de la mano.

55.6 Bibliografía

1. Medline.
2. Google académico.

Capítulo 56

56 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE APENDICITIS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA JOSÉ LANCHA HERRERA

AZUCENA MARTÍN GÓMEZ

MARÍA JESÚS BRAOJOS RODRÍGUEZ

SORAYA JARILLO CABALLERO

LORENA COLINO MARTIN

56.1 Introducción

La apendicitis aguda está considerada una patología que se va a producir cuando se inflama el apéndice cecal, esto se debe a que hay obstrucción de la luz del apéndice. Conlleva una congestión venosa y después de forma eventual a un compromiso con la pared apendicular que puede acabar con la perforación del mismo. Un problema principal de esta enfermedad cuando se produce en menores de 4 años se localiza porque se presentan en un número alto perforaciones apendiculares que se detectan en los pacientes en el momento del diagnóstico; esto ocurre de forma principal por tener una presentación clínica inespecífica, de la que se tiene un índice bajo de sospecha de apendicitis y a un porcentaje alto de las complicaciones que se producen en este grupo de edad. El tratamiento es necesariamente quirúrgico y con buenos resultados para los pacientes de estas edades que tienen una buena recuperación.

56.2 Objetivos

El objetivo en esta comunicación es mostrar un caso clínico de apendicitis en un niño.

56.3 Caso clínico

Raúl tiene 3 años acude a la consulta de su pediatra en su centro porque se ha pasado toda la noche vomitando y con dolor de barriga pero al levantarse se encontraba bien. En la exploración parece todo correcto y el niño vuelve a casa. A la noche empieza con los mismos síntomas, el niño vomita líquido que es lo único que ha ingerido a lo largo del día y refiere un intenso dolor de barriga que es muy grande y que nunca le había dolido así. Sus padres lo acercan a urgencias del hospital al que pertenecen explicando los

síntomas del niño. A Raúl se le realiza una analítica y en los resultados se aprecia que existe infección, en la exploración física no se encuentran grandes signos que puedan llevar a un diagnóstico claro, bajo sospecha de apendicitis se le realiza una radiografía con resultado del apéndice perforado, se somete al niño a una resonancia magnética para ver el alcance de la lesión mientras se prepara a Raúl y se informa a los padres de un diagnóstico de apendicitis del que se va a proceder a intervenir quirúrgicamente de inmediato. Por la perforación del apéndice no se pudo realizar por la laparoscopia la intervención y se hizo de forma tradicional limpiando toda la zona adyacente, tras el periodo requerido por protocolo en reanimación, Raúl ingresa en la planta de pediatría donde va a permanecer unos días para recibir tratamiento intravenoso de antibióticos y donde recibirá una cura diaria de la incisión quirúrgica e iniciará el tránsito intestinal.

56.4 Discusión-Conclusión

El ingreso de apendicitis cuando ocurre en niños menores de 4 años en casi todas las ocasiones es necesario un ingreso del paciente para recibir tratamiento antibiótico durante al menos 7 días para evitar una sepsis generalizada que es el mayor peligro que tiene la apendicitis y lo que conlleva en contadas ocasiones a que se pueda producir la muerte del niño.

56.5 Bibliografía

1. Rassi, R., Muse, F., & Cuestas, E. (2019). Apendicitis aguda en niños menores de 4 años: Un dilema diagnóstico.

Capítulo 57

57 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE PARTO HUMANIZADO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA JOSÉ LANCHA HERRERA

LORENA COLINO MARTIN

SORAYA JARILLO CABALLERO

MARÍA JESÚS BRAOJOS RODRÍGUEZ

AZUCENA MARTÍN GÓMEZ

57.1 Introducción

Durante décadas se ha considerado como una estrategia fundamental para poder combatir la muerte de la madre y del bebé en el parto, el fortalecimiento de la atención médica que estos reciben, pero últimamente en la sociedad referente a este tema se ha llegado a extremos que, lejos de resolver el problema, lo incrementan y llevan hacia cauces de solución que todavía enredan más la situación y son más complejos.
El parto en nuestro país tiene actualmente dos vertientes; por un lado, se muestra la tasa de cesárea que ya ha alcanzado el 45% en los últimos diez años, colocando a España dentro de los cinco países con las mayores tasas de cesáreas del mundo. En otra vertiente se encuentra la tasa de muerte de la madre y neonatal que se mantiene en niveles muy bajos pero que se consideran inaceptables para el grado de desarrollo del país.
Se está generando una propuesta de parto humanizado que tiene raíz en tres ideas que son fundamentales:
- La gestación y el parto se consideran procesos fisiológicos en los que el cuerpo de la mujer se encuentra totalmente preparado y capacitado, en el que la mujer es la que tiene un papel protagonista.
- Las distintas herramientas médicas que se usan en la atención del embarazo y del parto resultan útiles para salvar la vida de la madre y el bebé, siempre y cuando se apliquen para evaluar casos de forma particular y actuar en situación que la emergencia obstétrica lo requiera. La experiencia que se vive en el parto tiene que ser satisfactoria para aquellas personas que están involucradas; por lo que, se capacita a las mujeres para ser madres con más consciencia y seguras, a los recién nacidos para que puedan crecer y que puedan desarrollarse con unos niveles óptimos dando a las familias recursos para poder crear vínculos de apoyo y solidaridad.

57.2 Objetivos

El objetivo de esta comunicación es mostrar mediante un caso clínico el desarrollo de un parto humanizado que se viene produciendo en los hospitales públicos de nuestro país.

57.3 Caso clínico

Alejandra tiene 32 años, embarazada de 38 semanas de su primer bebé, rompe aguas en su casa, se acerca al hospital de pertenencia donde después de informar que cree que viene de parto se la conduce a la sala de maternidad donde se la realiza una entrevista y se explora su historia clínica, en la exploración se encuentra dilatada de 4 cm, el cuello borrado y se procede a su ingreso en la sala de paritorio por haber empezado el trabajo de parto. Alejandra se acomoda, se la coge una vía con dos luces, y a los 6 cm de dilatación se la coloca la epidural. En la habitación acompañada de su pareja se espera el desenlace final de modo natural observando mediante monitores el estado de la madre y del niño. A las dos horas aproximadamente empieza el trabajo de parto, el celador desmonta la cama y la convierte en el potro que se prepara para que pueda alumbrar al bebé. La matrona va guiando a Marina en los pujos cuando llegan las contracciones, lo hacen de forma segura y pausadas, evitando la episiotomía haciendo maniobras para poder sacar la cabeza del niño que sale al segundo pujo de Alejandra, y con la ayuda de la rotación de la matrona el resultado es un neonato varón 3100 gramos. Se procede a la extracción de la placenta y tras comprobar que el niño y la madre se encuentran en perfecto estado se conducen a los dos a la planta de tocología donde permanecerán hasta el alta domiciliaria recibiendo los cuidados el neonato de los progenitores en todo momento.

57.4 Discusión-Conclusión

El parto humanizado se está implantando en nuestro país hace diez años en todos los hospitales del servicio público de salud de forma progresiva. Es un parto en el cual se prevé y se deja, siempre y cuando sea posible, que el parto siga su curso natural. Se evita la colocación de oxitocina y la episiotomía y sobre todo la realización de la cesárea por todos los medios al alcance.

57.5 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 58

58 LAS FUNCIONES DEL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS OPERACIONES DE COMPRAVENTA EN EL ÁMBITO SANITARIO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARÍA PIEDAD DOMÍNGUEZ CEBRIÁN

JORGE ALVAREZ LOSADA

JOSE MARIA RUBIO RUBIO

58.1 Introducción

Los servicios médicos, como hospitales, centros médicos, etc., son un negocio porque brindan un servicio particular que está destinado a la población.
Como cualquier otro negocio, necesitan materias primas para poder brindar servicios relacionados. Los departamentos comerciales son los encargados de obtener las materias primas necesarias a través de las empresas proveedoras.
La compra de todas estas materias primas se considera una operación de compraventa. Es un proceso legal que se lleva a cabo entre
empresas o personas involucradas en la compra de artículos para la prestación de servicios.
Durante el proceso de compraventa se generan una serie de documentos. Los documentos más importantes que podemos encontrar
son:
- Presupuesto: la empresa lo emite o lo recibe para brindar u obtener información sobre el precio y condiciones de un posible pedido.
- Pedido: se utiliza para solicitar productos y servicios al proveedor.
- Albarán: para confirmar la correcta entrega del proveedor al cliente.
- Factura: determinación de los bienes o servicios vendidos, así como el precio a pagar por los mismos y otras consideraciones paralelas, tales como, seguros, descuentos e impuestos.
- Recibo: comprobante de pago que confirma que hemos pagado una cantidad por un producto o servicio.

58.2 Objetivos

- Enumerar los documentos que se pueden encontrar en el proceso de compraventa por parte del personal auxiliar administrativo.
- Detallar los datos que han de figurar en los documentos de compraventa.

58.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se han llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

58.4 Resultados

Estos documentos incluyen unos datos básicos para poder identificar a las dos partes (vendedor/ profesional y comprador/cliente).
- Personas físicas: nombre y apellidos, domicilio y Número de Identificación Fiscal (NIF).
- Personas jurídicas (entidades o empresas): nombre o denominación, razón social, dirección y Número de Identificación Fiscal (NIF).
- Presupuesto: este documento informa al cliente del coste de determinados productos y/o servicios.
- Pedido: el documento de pedido es la solicitud formal y en firme al proveedor de un determinado material.
- Albarán: es el documento mercantil que acredita la entrega de un pedido y sirve como justificante. Los datos que debe contener el albarán son:
Identificación completa del proveedor (nombre y apellidos o denominación de la empresa, NIF y domicilio).
Identificación del cliente.
Lugar y fecha.
Relación detallada de los artículos que se entregan:
- Factura: es el principal documento de las operaciones comerciales, ya que posee valor legal y fiscal. Certifica cómo se ha desarrollado una operación, detalla la compraventa o prestación de servicios e indica la naturaleza, cantidades, precio y demás condiciones.
En las actividades sanitarias, es obligatorio facturar toda compraventa de material o prestación de servicios de los profesionales privados.
- Recibo: es una constancia de pago, un documento que confirma que hemos abonado una cantidad de dinero por un producto o servicio. Lo firma quien cobra y se lo entrega como justificante a quien paga. Quien emite el recibo conserva un resguardo o matriz, que cumple la función de copia del recibo. A diferencia de la factura, no sirve como comprobante de cobro de impuestos.
Datos que debe incluir el recibo:
"Recibí de. . . ".
Número para control de recibos expedidos, correlativo para quien lo emite.
Identificación de la persona o entidad que paga.
Cantidad pagada, tanto en cifras como en letras.
Concepto por el que se paga.
Lugar y fecha.
Identificación, firma y/o sello de quien cobra y emite el recibo.

58.5 Discusión

He podido sacar en conclusión que los documentos que más se utilizan y se conocen son el presupuesto, el pedido, el albarán, la factura y el recibo.
En este trabajo hemos podido ver de qué partes consta y los datos que han de figurar en cada uno para que estén formulados correctamente.
En todos ellos siempre han de figurar unos datos básicos para poder identificar tanto al comprador como al vendedor y esos datos son los siguientes: nombre y apellidos, DNI, dirección y número de teléfono.
Por último, decir que es muy importante que el personal auxiliar administrativo tenga los conocimientos necesarios para poder realizar de forma correcta las operaciones de compra y venta tanto de material como de productos en una institución sanitaria.

58.6 Bibliografía

1. Operaciones comerciales unidad 8 en las consultas sanitarias - disponible en
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https: //www.foro.verfarma.com/dlattach/attac
modelos_de_examenes_pruebas_libres_y_enlacesmaterial_de_apoyo_8725.0.
html&ved=2ahUKEwiy7b672f_vAhUTqBQKHYHVBtYQFjAKegQIJBAC&usg= AOvVaw1XGibtKz4BBeX
2. Diferencia entre albarán y factura ¡No los confundas! | Anfix- 20 noviembre 2017-
disponible en
https://www.google.com/amp/s/www.anfix.com/blog/ albaran-y-factura-no-los-confundas%3fhs_amp=tr

Capítulo 59

59 EXPOSICIÓN POR EL PINCHE DE LA IMPORTANCIA DE LA FIBRA ALIMENTICIA Y SUS ELEMENTOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

BORJA IBAÑEZ DURAN

GERMÁN GONZÁLEZ MARTÍNEZ

BEATRIZ PEREZ COLLADO

ASCENSION COLLADO TORRIJOS

SILVIA ROMERO OREA

MARIA DEL PILAR ESPEJO ORTEGA

MARIA JOSEFA GARCIA MOSET

59.1 Introducción

La fibra dietética, comúnmente conocida y abreviada como fibra alimenticia consiste en partes de alimentos vegetales que el cuerpo no puede digerir ni absorber. Un proceso que no ocurre con otros nutrientes, como proteínas, grasas o carbohidratos, que el cuerpo descompone y absorbe.
Su proceso es que viaja completamente a lo largo del estómago, el intestino delgado y el colon para finalmente abandonar el cuerpo. A menudo se la denomina fibra soluble, que se disuelve en agua, o insoluble, que no se disuelve. En el caso de la fibra soluble las fibras se disolverán en el agua para formar una sustancia similar a un gel. Puede ayudar a reducir los niveles de colesterol y azúcar en la sangre. La fibra insoluble estimula el movimiento de la sustancia a través del sistema digestivo y aumenta el volumen de las heces, por lo que puede ser beneficiosa para personas que sufren de estreñimiento o evacuaciones irregulares.

59.2 Objetivos

Describir al detalle los elementos de la fibra dietética.

59.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se han llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de
publicaciones académicas revisadas.

59.4 Resultados

En este apartado citaremos cuales son los componentes de la fibra:
- Celulosa: el compuesto más abundante en las paredes celulares de las plantas. En general, las frutas, las verduras, los frutos secos y los cereales (salvado) contienen grandes cantidades. Es insoluble en agua, pero al modificarse, puede formar soluciones muy viscosas cuando se mezcla con agua.
- Hemicelulosa: se encuentra en la cubierta exterior (salvado) de los granos de cereales con celulosa.
Se pueden formar dos grupos con propiedades y efectos fisiológicos diferentes: hemicelulosa neutra (arabinosa y pentosano xilosa; glucosa, galactosa y manosa hexano) y hemicelulosa ácida (ácido galacturónico y glucurónico).
- Pectina: se encuentra con las dos sustancias anteriores en la lámina intermedia de la pared celular vegetal, que constituyen los elementos principales de la fibra. Se encuentra principalmente en frutas verdes, pero cuando madura se descompone en azúcares y ácidos y suaviza el tejido.
- Chicle: no se suele comer con alimentos naturales. Son secreciones obtenidas de las grietas de los troncos y ramas de varias plantas: goma arábiga (Acacia Senegal), goma caracanto (Astragalus jimefer) y goma esterculia (Cerculia torosa).
- Almidón resistente: al menos el 10% del almidón no se absorbe por varias razones. Actúa en el colon como sustrato fibroso para la fermentación bacteriana con los beneficios que aporta.

59.5 Discusión

Como vemos a través de la descripción de la fibra los beneficios de la ingestión de ingestas con alto contenido de fibra son:
- Normalizará las deposiciones. La fibra dietética aumenta el peso y el volumen de las heces y las ablanda.
- Ayudará a mantener la salud en los intestinos. Una dieta rica en fibra puede minimizar el riesgo de padecer hemorroides.
- Reducirá los niveles de colesterol. Las investigaciones también han demostrado que las comidas ricas en fibra grandes beneficios en el corazón, reduciendo la presión arterial.
- Ayudará a controlar los niveles de azúcar en sangre. En pacientes con diabetes, la fibra, especialmente la fibra soluble, puede retrasar la absorción del azúcar y

ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre.

59.6 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthyeating/in-depth/fiber/art-20043983.
2. https://ucpvalencia.es/wp-content/uploads/2013/08/Importancia-de-la-fibradiet%C3%A9tica.pdf.
3. https://www.vitonica.com/hidratos/la-importancia-de-la-fibra-en-la-dieta.

Capítulo 60

60 A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE PARTO POR CESÁREA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA JOSÉ LANCHA HERRERA

LORENA COLINO MARTIN

SORAYA JARILLO CABALLERO

MARÍA JESÚS BRAOJOS RODRÍGUEZ

AZUCENA MARTÍN GÓMEZ

60.1 Introducción

La cesárea es un tipo de intervención quirúrgica que se realiza cuando se extrae el feto por la vía abdominal por medio de una incisión abdominal en el útero. Al principio, estaba indicada cuando el parto era inviable por vía vaginal y era imposible y sólo perseguía el último fin de salvar la vida de la madre cuando su mortalidad se encontraba casi al 100 %. En la medida que la morbilidad y mortalidad han aumentado de forma considerable en sus indicaciones, tanto en el manejo de la patología de la madre como en el del feto. Hoy en día se acepta incluso su realización si lo solicita la paciente; es un factor que es relevante en el aumento de la incidencia que se da en nuestra sociedad actual.
El origen de este procedimiento y también el del concepto, no se conocen muy bien del todo, aparecen los primeros relatos en el siglo XV. Cuando se hace la introducción de medicamentos de anestesia en el siglo XIX, de la limpieza y desinfección de la piel, del cierre de la pared uterina con grapas quirúrgicas y tras el descubrimiento de los antibióticos consiguieron que esta técnica se extendiera más allá de estrictamente salvar la vida de la madre.
La tasa de nacimientos por cesárea en nuestro país ha aumentado de forma considerable, sobre todo en las tres últimas décadas en las que se ha superado. Hoy en día las cifras son del 40 % de los nacimientos haciendo una comparación con un 3% que existía en la década de los años 60. Este índice puede variar dependiendo de la comunidad autónoma.

60.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es mostrar el procedimiento de una técnica de cesárea en el quirófano del paritorio de un hospital público de salud.

60.3 Caso clínico

Fernanda tiene 28 años, ha tenido una gestación complicada. En la semana 32, se le vió en una ecografía la placenta previa por lo que se le programó una cesárea cuando el feto alcanzara el peso normalizado a la semana 38. Fernanda acude el día indicado en ayunas y con un enema puesto de casa a las ocho de la mañana por la puerta principal del hospital donde se la conduce a paritorio, se cambia de ropa y se la prepara para conducirla a quirófano, en el proceso de preparación se la permite la compañía de su pareja que la acompaña hasta la puerta de quirófano. Una vez entra en quirófano el ginecólogo acompañado de un residente III procede a realizar una incisión quirúrgica horizontal a la altura de la línea del vello del pubis con un bisturí eléctrico previo rasurado por el equipo de enfermería que asiste en el quirófano. Tras la incisión y la rotura de varios tejidos de forma controlada se produce a extraer a un varón de 2900 gramos que es conducido fuera de quirófano para que el pediatra proceda a su exploración. La madre espera en quirófano a la extracción de la placenta y el cierre con grapas de la incisión. Se le conduce a la sala de reanimación para cumplir el protocolo de anestesia y en la planta del hospital le está esperando su bebé.

60.4 Discusión-Conclusión

La realización de una cesárea en nuestro país y en el sistema público de sanidad se ve indicada por una serie de razones que deben ser justificadas por la matrona y el ginecólogo y a su vez consultadas con la gestante, si previamente es posible. Se debe de evitar la realización de la operación quirúrgica siempre buscando el beneficio de la madre y del niño.

60.5 Bibliografía

1. Schnapp, S. C., Sepúlveda, S. E., & Robert, S. J. A. (2019). Operación cesárea. Revista Médica Clínica Las Condes, 25(6), 987-992.

Capítulo 61

61 FUNCIONES DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE ANTICOAGULADO

RAUL NEGRO MORAL

ABDELOUAHED AMAL AMANE

RAFAEL RODRIGUEZ CASTILLEJO

ELENA SANCHO MUÑOZ

RAQUEL CASTILLO MARTIN

61.1 Introducción

La coagulación de la sangre es un mecanismo normal del cuerpo. En la mayoría de los casos, la sangre realiza su función de coagulación, pero existen circunstancias o enfermedades que provocan que la sangre se estanque, especialmente en las cavidades cardíacas o en las venas de los muslos y piernas, lo que facilita la coagulación y por tanto la formación de trombos.
Enfermedades que producen un alto riesgo de formación de coágulos como fibrilación auricular, valvulopatía y reemplazo valvular, procesos tromboembólicos, infarto agudo de miocardio, enfermedad arterial periférica, pacientes con endoprótesis coronaria o atopia, precisan de tratamiento con anticoagulantes.
Numerosos estudios han evidenciado científicamente que la terapia con anticoagulantes orales es de gran utilidad tanto para la prevención como para el tratamiento de este tipo de enfermedades, por lo que la incidencia en cuanto al uso se ha elevado en las últimas décadas.
Para que los tratamientos hagan su efecto adecuadamente los pacientes deben tener una adherencia más o menos estricta al tratamiento. Para ellos debe tener información clara, concisa y accesible que permita al paciente tener un buen control terapéutico. En caso de pacientes dependientes se trasladará esta información a los familiares o cuidadores.
Todo esto permitirá que se minimice los efectos secundarios y el máximo beneficio. Esto tiene como objetivo dar a los pacientes un poco más de propiedad y responsabilidad por su propio control con el fin de mantener y mejorar su bienestar.
Los anticoagulantes orales son medicamentos que pueden ralentizar o incluso prevenir la coagulación normal de la sangre al evitar que la vitamina K funcione correctamente.

61.2 Objetivos

- Explicar en qué consiste la coagulación de la sangre.
- Describir la actuación del personal de enfermería ante un paciente anticoagulado.

61.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación exhaustiva realizando revisión bibliográfica sistemática en la literatura científica existente. También se ha hecho una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando los procedentes de publicaciones académicas revisadas e información de guías actualizadas.

61.4 Resultados

Una vez diagnosticado el paciente debe comenzar con el tratamiento previamente decidido por el hematólogo del hospital. Para realizar el seguimiento del paciente se deriva al centro de salud siendo las enfermeras encargadas de ver la evolución del paciente de manera periódica. El objetivo de realizar los seguimientos desde atención primaria es para descentralizar la supervisión de la unidad de hematología hospitalaria para así que los pacientes se desplacen innecesariamente.
Una vez que el paciente acude por primera vez al centro de salud se debe revisar su historia clínica sobre el diagnóstico por el cual está tomando los anticoagulantes, qué fármaco toma con sus indicaciones y posología.
El paciente en la consulta acude para realizar sus revisiones rutinarias, donde se realizará una prueba con una gota de sangre capilar con un aparato llamado coagulómetro para calcular el INR.
Si el resultado no está dentro del intervalo normal, el paciente deberá realizar una evaluación de cuidados para averiguar la causa. Si da alto o da bajo el INR puede indicar riesgo o no de formación de coágulo.
Cuando se obtiene el valor de INR, se debe ingresar en un programa de ordenador, que calcula dos variables: la dosis y el tiempo de la siguiente revisión. Las actividades que llevará a cabo el personal de enfermería son:
- Identificar y registrar a los pacientes que ya reciben anticoagulantes y que probablemente estén sujetos a visitas posteriores a la atención primaria.
- Evaluar completamente a estos pacientes.
- Elaborar un plan de cuidados individualizado. Con estos planes se puede atender al usuario de forma personalizada, donde los recursos se utilizan de forma eficiente y eficaz, y se garantiza un mantenimiento continuo en todo momento.
- Realizar diagnósticos de enfermería con sus metas e intervenciones a realizar.
- Evaluar la función cognitiva/perceptiva del paciente. Es necesario juzgar si existen problemas de visión o de memoria por lo que el tratamiento es difícil de seguir. Además, se debe preguntar a la tarjeta de dosis si se interpreta correctamente. Esto es importante cuando se le pide al paciente que tome la dosis y los exámenes posteriores.

- Realizar la determinación de INR siguiendo el procedimiento correcto. También es importante mantener el control de la presión arterial y la glucosa si es necesario, porque la mayoría de estos pacientes son cardíacos y ancianos.
- Comprobar la dosis actual y cambiarla según el INR según el protocolo hematológico.
- Monitorear el cumplimiento del tratamiento, verificar la dosis o identificar errores al tomarlo.

61.5 Discusión

El papel de enfermería mantiene como función principal para con estos pacientes con problemas de coagulación, el formar e informar al paciente para el correcto manejo de su régimen terapéutico, puesto que los profesionales de enfermería son el pilar fundamental por ser los responsables del seguimiento del paciente durante el proceso de adaptación y concienciación de la importantes de la adherencia al tratamiento.
Para ello enfermería lleva a cabo una serie de intervenciones estratégicas con programas de educación para garantizar el mayor éxito en el tratamiento, proporcionando distintas técnicas y herramientas para aumentarla y prevenir olvidos. Las ventajas que ofrecen los anticoagulantes orales son innumerables, pero si no se consigue una buena adherencia terapéutica por parte del paciente todas estas ventajas se podrían convertir en inconvenientes.

61.6 Bibliografía

1. W. Rosamond, K. Flegal, K. Furie, A. Go, K. Greenlund, N. Haase, et al.American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics–2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee Circulation, 117 (4) (2008), pp. e25-e146.
2. E. Shantsila, G.Y. Lip, Apixabanan oral, direct inhibitor of activated Factor Xa Curr Opin Investig Drugs, 9 (9) (2008), pp. 1020-1033Sep.

Capítulo 62

62 COMPORTAMIENTO DE LAS FIBRAS TEXTILES AL PLANCHADO

SANDRA GUIRADO ARJONA

62.1 Texto libre

Comportamiento de los textiles al planchado.
Los tejidos de las prendas están constituidos por hilos; estos hilos están compuestos a su vez por fibras textiles. Para lograr un acabado óptimo del planchado, debemos conocer la composición del tejido, si son de fibras naturales (vegetales o animales), artificiales o sintéticas, ya que cada una tiene una sensibilidad al calor distinta. También hay que tener en cuenta el grosor y la textura.
Desarrollo.
Cada tejido tiene unas características de composición distintas:
- Trama: hilos transversales (pasadas).
- Urdimbre: hilos longitudinales.
- Densidad: a más hilos y más pasadas más tupido será el tejido.
- Ligamento: forma de cruzar los hilos con las pasadas (rizo, raso, crepé).
Clasificación de las fibras según su origen:
- Natural.
Animal (lana, seda).
Vegetal (algodón, lino, esparto).
Mineral (amianto).
- Artificial.
Vegetal (rayón, fibrolana).
Mineral (fibra de vidrio o de metal).
- Sintéticas.
Derivados del petróleo, poliéster (nylon, tergal), poliuretano (lycra).
A continuación veremos las fibras más utilizadas y su comportamiento frente al planchado:
- Algodón: es de origen vegetal. Son tejidos fuertes y flexibles, agradables de llevar, no irrita la piel. Soporta altas temperaturas.
- Lino: de origen vegetal. Tiende a arrugarse muy fácilmente. Soporta altas temperaturas pero es mejor plancharlo humedeciendo la prenda.
- Seda: origen vegetal, tejido delicado. No soporta altas temperaturas, su planchado se realizará por el revés y con un paño seco sin ejercer mucha presión.
- Lana: origen vegetal, es un tejido delicado. No soporta temperaturas altas. No se suele planchar, pero si se realiza, no poner en contacto directo la plancha sobre él, revestir la plancha con una funda de teflón o interponer un paño.
- Poliéster: origen sintético. Son tejidos fuertes que apenas se arrugan. Se repasará a

temperatura baja para mantener los pliegues de confección.
Por normal general, los fabricantes suelen poner en el etiquetado pictogramas con las precauciones que se deben tener con cada prenda. Son fáciles de interpretar de manera intuitiva. Se representa el icono de una plancha con puntos en su interior. La cantidad de puntitos que lleve en su interior la plancha, determinará la temperatura de seguridad de la prenda. Así por normal general:
- Un punto: 110º será la temperatura de seguridad de las sedas, viscosas, celulosas, poliamidas, acrílicos.
- Dos puntos: 150º será la temperatura de seguridad de la lana, poliéster, poliamidas.
- Tres puntos: 200º será la temperatura de seguridad del algodón, lino, ramio, cáñamo.
Si el pictograma de la plancha aparece tachado, significará que esa prenda no permite ser planchada. Si el pictograma aparece con la plancha elevada, tachada y con unas líneas debajo, significa que no debe ser vaporizada.
La finalidad del planchado es darle a la ropa un aspecto y textura como la inicial. El calor es el factor más importante como hemos visto, pero le acompañan otros factores como la humedad (originada por el calor), presión (manual o automática) y descenso de la temperatura de la prenda.
La humedad se consigue a través del vapor originado con el calor, tiene como finalidad ablandar las fibras. Esta vaporización puede causar encogimientos si es excesiva, por eso es importante identificar el tipo de prenda que vamos a trabajar. Además, puede dar lugar al fatigamiento del trabajador.
La presión ya sea manual por la utilización de planchas manuales o de centros de planchado, debe de ser firme en toda su superficie. Tiene como finalidad fijar pliegues.
El descenso de la temperatura de la prenda se denomina "vacío". Suele ser superior a 5 segundos para que la ropa se sienta fría al tacto, pero esta recuperación de temperatura dependerá siempre del tipo de fibra y máquina que se utilice para plancharla.
Antes de proceder a realizar el planchado de las prendas, hay que realizar una revisión general de las telas para garantizar que no queden restos de manchas, ya que si se realizara un planchado, podrían quedar termoselladas y sería muy difícil eliminarlas. También se revisarán posibles roturas antes y después del planchado, para enviarlas a costura o desecharlas.
Bibliografía:
1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 63

63 PIE DIABÉTICO

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

MARTA MALLENCO SUÁREZ

63.1 Introducción

El pie diabético es una de las complicaciones derivadas de la diabetes, debida al daño que sufren los vasos sanguíneos como consecuencia del aumento de los niveles de glucosa en la sangre.
Este daño provoca un fallo en la circulación de la sangre (isquemia periférica), y afectación de los nervios (neuropatía). La neuropatía hace que el paciente pierda sensibilidad en el pie, con lo que aumenta el riesgo de producirse una úlcera.
Debido a la pérdida de sensibilidad en los pies, la persona con diabetes tiene mayor dificultad para sentir lesiones leves, como rozaduras, callos o ampollas. Estas lesiones son habituales, debido a los cambios que se producen en la piel de los pies.
Este tipo de afecciones se pueden complicar cuando el paciente no las siente, dando lugar a úlceras, aumentando la posibilidad de amputación.
Por esta razón, es imprescindible detectar a tiempo cualquier tipo de lesión, al igual que los posibles signos y síntomas de un pie arteriopático y neuropático.

63.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer qué es una neuropatía periférica y su causa.

Objetivos secundarios:
- Saber qué es una arteriopatía periférica o vasculopatía, y su causa.
- Indicar signos y síntomas de una neuropatía periférica y arteriopatía.

63.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se llevó a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda en libros, artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas, y páginas específicas de enfermería.

63.4 Resultados

Lo ideal es trabajar con estadios previos a la aparición de las lesiones, que es lo que se llama pie de riesgo. Esto sería el estadio previo en la que la lesión no se ha instaurado, pero sí se ha producido alteraciones estructurales o funcionales que lo sitúan en riesgo de ulcerarse.
En el caso de que no sea así, conocer la definición y la causa, al igual que los signos y síntomas de un pie arteriopático y neuropático es importante para saber como abordar el tratamiento.
La neuropatía periférica son un conjunto de trastornos nerviosos causados por la diabetes.
Las fibras nerviosas se modifican estructuralmente por el acúmulo de sustancias derivadas del metabolismo de la glucosa en exceso, y como consecuencia aumenta la pérdida de mielina, sustancia que recubre y protege las fibras nerviosas.
La pérdida de mielina supone un retardo en la capacidad de transmisión de información nerviosa.
La sintomatología común sería:
- Pérdida de la sensibilidad del pie, ausencia de dolor, con lo cual no se perciben lesiones.
- Ausencia de percepción cuando existen cambios de temperatura.
- Se producen deformaciones de los pies y de los dedos, como consecuencia de la reducción de la fuerza de algunos grupos musculares, (dedos en gatillo, pie plano, articulaciones deformadas, uñas deformadas).
- Dificultad para caminar (marcha atásica).
- Pie de charcot, retracción del pie y modificación del apoyo del pie.
- El pie se lacera, y facilita la formación de ampollas y callos. Si no se trata, se pueden producir úlceras sangrantes e infecciones.
- Pulsos claramente palpables al examen.

La arteriopatía periférica o vasculopatía (falta de riego sanguíneo), es una complicación crónica de la diabetes. Aparece cuando se producen depósitos de grasa dentro de las arterias, lo que limita o bloquea el flujo sanguíneo hacia las piernas y pies. Estos se estrechan, provocando una disminución de oxígeno y nutrientes en la zona.
Esta insuficiencia del riego sanguíneo en la zona, provocará que las lesiones o heridas producidas tarden más en curar. Además, produciéndose con facilidad una complicación de las mismas.
La sintomatología común:
- Pies fríos y pálidos sin deformaciones aparentes.
- Palidez importante de los dedos, por falta de circulación distal.
- Piel delgada sin vello, brillante y fría.
- Articulaciones normales.
- Pulsos ausentes o muy disminuidos.

Un factor agravante en el pie diabético, es la facilidad o susceptibilidad a la infección que tiene el paciente. Debido a que son pacientes inmunodeprimidos, y es más fácil que contraigan una infección.

63.5 Discusión

Todo paciente diabético tiene un pie de riesgo.
Para evitar posibles complicaciones (arteriopatías o neuropatías), se debe hacer un control del paciente de manera integral.
Lo ideal es trabajar con estadios previos a la aparición de las lesiones.
Para ello, una educación sanitaria específica a las necesidades del paciente es fundamental, ya que él mismo puede detectar posibles complicaciones a tiempo si tiene la información necesaria.
Una arteriopatía y neuropatía, pueden evitarse si el paciente diabético tiene un buen control y conocimiento, sobre las posibles consecuencias de un mal cuidado de su enfermedad.
Una atención integral, integrada y multidisciplinar, donde las estrategias encaminadas a la prevención de complicaciones es lo que más interesa.

63.6 Bibliografía

1. Diabetrics Healthcare. (n.d.). Arteriopatía periférica: signos que sugieren la enfermedad. Diabetrics.com. Retrieved October 21, 2022, from https://blog.diabetrics.com/arteriopatia-periferica-diabetes.
2. Márquez-Godínez, S. A., Zonana-Nacach, A., Anzaldo-Campos, M. C., & Muñoz-Martínez, J. A. (2014). Riesgo de pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo2 en una unidad de medicina de familia. Semergen, 40(4), 183{¨188. —https://doi.org/10.1016/j.semerg.2
3. Martínez Sabater, A., & Pascual Ruiz, M. F. (2009). Valoración del riesgo de pie diabético en el paciente anciano en una consulta de enfermería. Gerokomos, 20(2), 73{¨77. https://doi.org/10.4321/s1134-928x2009000200004.
4. Matilla, A. C. (2017, September 12). Prevención del pie diabético: Medidas a tomar. Menos días con heridas. https://www.menosdiasconheridas.com/prevencion-del-pie-diabetico/.
5. Médicos, P. (2018, June 26). Diferencia entre pie de riesgo y pie diabético. Revista-portalesmedicos.com. https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diferencia-entre-pie-de-riesgo-y-pie-diabetico/.
6. Pie de charcot: qué es, síntomas y tratamiento. (n.d.). Top Doctors. Retrieved October 21, 2022, from https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/pie-de-charcot
Pie neuropático e isquémico. (2019, April 11). Podolife. https://www.podolife.com/es/pie-neuropatico-e-isquemico/.
7. Rodríguez Alonso, D., Centro Médico Privado Ortocentro, Trujillo, Perú, Mercedes Chávez, F., Rodríguez Díaz, D., Polo López, T., Rivera Begazo, Á., Guzmán Yparraguirre, E. M., Centro Médico Privado Ortocentro, Trujillo, Perú, Universidad César Vallejo, Perú, Universidad César Vallejo, Perú, Universidad César Vallejo, Perú, & Universidad César Vallejo, Perú. (2018). Prevalencia moderada de pie en riesgo de ulceración en diabéticos tipo 2 según IGWDF en el contexto de la atención primaria. Horizonte Médico, 18(4), 9{¨18. https://doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.02.
8. Segal Halperin, B., & Raffa, J. (n.d.). Clasificación MAN Un ordenamiento etiopatogénico-clínico-terapéutico de las lesiones del pie en el paciente diabético. Org.Ar. Retrieved October 21, 2022, from https://www.aaot.org.ar/revista/1993_2002/2000/2000_2/650208.pdf.

9. Seguir, J. (n.d.). Pie diabetico. Slideshare.net. Retrieved October 21, 2022, from https://es.slideshare.net/joselauri/pie-diabetico-14802253.

Capítulo 64

64 EDUCACIÓN SANITARIA A UN PACIENTE DIALIZADO

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

MARTA MALLENCO SUÁREZ

64.1 Introducción

Es imprescindible la educación sanitaria en hemodiálisis (HD) en un paciente con insuficiencia renal crónica, unas veces para que adquiriera conocimientos, y otras, para que recicle los que ya tiene. Para ello, es fundamental el papel que desempeña el personal de enfermería en la prediálisis, intradiálisis y postdiálisis con los nefrólogos.
Esta educación sanitaria debe desarrollarse a través de un proceso sistemático individualizado y colectivo, que le permita al paciente poder detectar posibles complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis, conocer las restricciones dietéticas y los cuidados de la fístula arteriovenosa (FAV).

64.2 Objetivos

Objetivo prinicipal:
- Indicar posibles complicaciones durante la sesión de hemodiálisis.

Objetivos secundarios:
- Conocer las restricciones dietéticas.
- Recordar información básica al paciente sobre la FAV.

64.3 Metodología

Para la elaboración del capítulo que trata la importancia de la educación sanitaria de un paciente dializado, se llevó a cabo un estudio consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha buscado información en libros, artículos científicos que provienen de publicaciones académicas revisadas, y páginas específicas de enfermería.

64.4 Resultados

Detectar a tiempo por parte del paciente o del personal de enfermería, posibles complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis es fundamental. Para ello, toda la

información sobre las posibles consecuencias, información de la sesión en general (información del monitor) o los cambios que se pueden ir produciendo, es imprescindible que el paciente los conozca para minimizar el miedo.
Para evitar consecuencias más graves se debe prestar atención a una pérdida sanguínea a través de la FAV, hipotensión en el paciente, desconexión de líneas, hemólisis, coagulación, dolor precordial, embolismo gaseoso, calambres, náuseas, etc.
Es importante recordarle información básica sobre la FAV:
- Evitar traumatismos y compresiones en el brazo del acceso vascular (que evite llevar reloj o pulseras en la zona, realizar ejercicios bruscos, evitar dormir sobre la fístula, etc.).
- Mantener una higiene de la zona, después de quitar el apósito al día siguiente después de la sesión.
- Que conozca como se escucha el thrill.
- Evitar maniobras sanitarias en el brazo.
- Enseñarle a hacer compresiones si sangra.
Es importantísimo aclararle los alimentos prohibidos, restringidos o recomendables. Al igual que la forma de cocinarlos.
Así se podrá coordinar lo que come y bebe, con lo que eliminan sus tratamientos renales.
Debe restringir:
- El sodio en alimentos y bebidas.
- Los alimentos ricos en fósforo.
- La cantidad de líquido que bebe.
También podría necesitar:
- Agregar proteínas a la dieta porque la hemodiálisis las elimina.
- Escoger alimentos con la cantidad adecuada de agua.
- Tomar vitaminas o sustitutivos de ellas para personas con insuficiencia renal.
- Encontrar formas saludables de agregar calorías a la dieta.
Las concentraciones de potasio pueden aumentar entre las sesiones de hemodiálisis, y afectarlos latidos del corazón.
El exceso de fósforo en la sangre extrae el calcio de los huesos. La pérdida de calcio puede debilitar los huesos.
Se le recomienda comer proteínas de alta calidad, porque producen menos toxinas para eliminarlas durante la diálisis.
El sodio se debe eliminar de la dieta. Comidas enlatadas, procesadas y rápidas se eliminarán de la dieta.
Es importante que el paciente haga un control de los líquido que ingiere, ya que durante hemodiálisis solo se puede eliminar de manera segura una cantidad determinada de líquido a la vez.
En el caso de que el paciente llegue con demasiado líquido, puede llegar a tener calambres musculares, o una caída repentina de la presión arterial, que genera mareos o malestar estomacal.

64.5 Discusión

El equipo de enfermería es parte importante durante la sesión de hemodiálisis, ya que

está a su lado en todo momento y le aclara todas las dudas, para que durante la sesión el paciente se sienta más tranquilo y pueda detectar cualquier complicación aguda.
Es importante que el paciente sea consciente, de que las elecciones que haga sobre qué comer y beber durante la duración del tratamiento de hemodiálisis, pueden marcar la diferencia en cómo se siente y variar los resultados del tratamiento.
Por tanto, una educación sanitaria completa hará que el tratamiento funcione alcanzando los mejores resultados.

64.6 Bibliografía

1. Rivas, I. P. (n.d.). Análisis de las necesidades educativas para el autocuidado de los pacientes en hemodiálisis. Revistaseden.org. Retrieved Octubre 21, 2022, from https://www.revistaseden.org/files/3304_analisis.pdf.
2. Vázquez Espinoza, J. A., Velasco Rodríguez, R., Alcaraz Moreno, N., Pérez Hernández, M. G., & Casique Casique, L. (2017). Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis. Enfermería Nefrológica, 20(1), 28{¤36. https://doi.org/10.4321/s2254-28842017000100004.

Capítulo 65

65 USO DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES

ALBA ARMENGOD FERNÁNDEZ

MARCOS PARDO MARTÍN

65.1 Introducción

La prueba de imagen la podemos definir cómo la técnica mediante la cual se toman imágenes detalladas del interior del cuerpo, utilizando diferentes formas de energía, como rayos X, ultrasonidos, ondas de radio, campos magnéticos y sustancias radiactivas. Estas técnicas se utilizarán para facilitar y ayudar al diagnóstico de una enfermedad y planificar el tratamiento a seguir.
Uno de los ámbitos de la medicina en los que más relevancia tiene el uso de pruebas de imagen, es la oncología. Las distintas técnicas se pueden utilizar en etapas iniciales, tanto si una persona es asintomática (detección precoz), como si ya presenta síntomas, y así descubrir si la causa es un cáncer o existe otro tipo de enfermedad. En ocasiones, pueden ayudar a diagnosticar la probabilidad de que un tumor sea o no canceroso, y la necesidad o no de realizar una biopsia. Además, ayuda a localizar el tumor y detectar una posible metástasis. También son útiles para planificar el tratamiento y comprobar su efectividad.
Las pruebas de imagen son únicamente una parte del diagnóstico y tratamiento de algunas patologías. Un estudio completo también incluye la historia clínica del paciente (síntomas, factores de riesgo a los que está expuesto, antecedentes familiares, etc.), un examen físico, análisis de sangre, etc.
Los estudios por imagen más empleados, así como la fuente de energía que utiliza cada uno de ellos, son los siguientes:
- Radiografía –> Rayos X.
- Tomografía axial computarizada (TAC) –> Rayos X.
- Ecografía –> Ultrasonidos.
- Resonancia magnética –> Campo magnético.
- Medicina Nuclear –> Radioisótopos/ Rayos Gamma.

65.2 Objetivos

El principal objetivo de este trabajo es conocer las pruebas de imagen y cuáles son los diferentes tipos que se conocen hasta el momento, así como la importancia que tienen en la actualidad a la hora de diagnosticar una enfermedad y su posterior tratamiento.

Además, realizar un análisis de los estudios publicados recientemente sobre la eficacia y utilidad de diferentes pruebas de imagen, con el fin de conocer las últimas novedades. Evaluar los beneficios que tienen a la hora de diagnosticar y tratar determinadas patologías.
Por último, valorar los riesgos que conlleva el uso de estas pruebas, en función de las características de la propia técnica y de cada paciente.

65.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

65.4 Resultados

Técnicas por imagen.
En este apartado vamos a describir las diferentes pruebas de imagen y los usos más frecuentes de cada una de ellas.
Radiología (simple y especial).
La radiología utiliza los rayos X para visualizar las estructuras del cuerpo. Fueron descubiertos por Roentgen en 1895 y forman parte del espectro de radiaciones electromagnéticas, al igual que las ondas eléctricas y las de radio.
Las exploraciones con rayos X se pueden obtener en forma de imágenes (radiografías) o como películas que se ven en una televisión (fluoroscopia).
Las radiografías se crean haciendo pasar pequeñas cantidades y muy controladas de radiación (rayos X) a través del cuerpo, capturando la imagen resultante en una especie de película fotográfica o detector especial. Los tejidos densos, como los huesos, bloquean la mayor parte de la radiación, y aparecen como áreas blancas sobre un fondo negro. Los tejidos blandos, como la grasa o los músculos, bloquean menos radiación y aparecen en tonos grises. Los órganos que contienen aire principalmente, como los pulmones, aparecen en negro. Los tumores, por lo general son más densos que el tejido que los rodea, por lo que suelen verse en tonos grises más claros, permitiendo así diferenciarlos del resto de tejidos.
Algunas de las ventajas a tener en cuenta con las radiografías son que se trata de un proceso rápido, son fáciles de obtener y menos costosas que otros estudios, por lo que se pueden usar para obtener información de forma rápida. Se utilizan sobre todo para detectar problemas óseos, ya sean fracturas óseas o tumores. También permiten observar algunos órganos y tejidos blandos, pero se obtienen mejores imágenes con otras pruebas de imagen, como la tomografía computarizada y la imagen por resonancia magnética nuclear, que explicaremos más adelante.
Además, existen unos tipos especiales de exámenes por rayos X, son los llamados estudios de contraste, que van a aportar más información que los rayos X de forma aislada.

Consisten en introducir en el cuerpo bases de yodo, bario u otro material de contraste, para obtener mejores imágenes al hacer pasar la radiación.
Por ejemplo, la angiografía es un estudio de contraste de uso común mediante el cual se observan las arterias de todo el cuerpo, incluido cerebro, pulmones y riñones; el medio de contraste se introduce a través de un catéter que se coloca en una arteria, normalmente la del muslo.
TAC.
La tomografía computarizada, también conocida como tomografía axial computarizada (TAC), es un procedimiento que usa un equipo de rayos X para crear imágenes detalladas o exploraciones de regiones internas del cuerpo, permitiendo así detectar anomalías en la estructura del organismo y hacer diagnósticos.
A diferencia de una radiografía convencional, que utiliza un tubo fijo de rayos X, un escáner de tomografía computarizada utiliza una fuente de rayos X motorizada que va girando alrededor de una abertura circular de una estructura como la observada en la imagen 3, y que recibe el nombre de Gantry.
Durante la realización de una TC, el paciente permanece recostado en una cama que se va moviendo lentamente a través del Gantry, mientras que los haces de rayos X van incidiendo sobre el paciente, para después llegar a unos detectores especiales localizados en el lado opuesto, y así crear una imagen en dos dimensiones mediante un programa informático. El proceso continúa hasta obtener un número determinado de cortes, y conseguir así una imagen en tres dimensiones de la zona deseada del organismo.
El primer aparato de tomografía computarizada que funcionó eficazmente y que tuvo aplicación clínica fue realizado por Hounsfield en 1967.
Ha ido evolucionando la técnica a lo largo de los años, y a día de hoy se utiliza la tomografía computarizada helicoidal, mediante la cual se toman imágenes continuas en forma de espiral, en lugar de imágenes individuales como al inicio. Algunas de las ventajas que presenta la tomografía computarizada helicoidal, frente a las técnicas antiguas de TC, es que es más rápida, permite obtener mejores imágenes 3D de regiones internas del cuerpo y puede detectar con mejor precisión pequeñas anomalías. Los lectores más recientes de TC son los llamados escáneres multidetectores de TC, que permiten la obtención de más imágenes en un tiempo más corto.
Parecido a la radiografía convencional, es fácil obtener imágenes de las estructuras densas del cuerpo, como un hueso, mientras que los tejidos blandos varían en su capacidad para detener los rayos X, por tanto, son más difíciles de visualizar. Este es el motivo por el que se utilizan los medios de contraste, que contienen sustancias que atenúan mejor los rayos X, permitiendo obtener imágenes de mayor calidad.
Por ejemplo, se utiliza un medio de contraste a base de yodo en la corriente sanguínea para ayudar a iluminar los vasos sanguíneos y poder examinar el sistema circulatorio, diagnosticando así posibles obstrucciones, tanto en los vasos sanguíneos como en el corazón. Otro medio de contraste muy utilizado son los compuestos a base de bario, que se usan para obtener imágenes del sistema digestivo.
Ecografía.
La ecografía, es una prueba de imagen en la que la fuente de energía son ultrasonidos. Una máquina de ecografía consta de un transductor, que es el aparato que emite dichas ondas sonoras de alta frecuencia, las cuales atraviesan el cuerpo del paciente y rebota

contra los diferentes órganos y tejidos, emitiendo ecos que serán captados por el mismo transductor, y llegarán al ordenador, donde se observarán imágenes en tiempo real de la estructura de órganos y el movimiento.
Las ventajas que presenta la ecografía son que se realizan de forma rápida y la mayoría no requieren preparación especial, motivo por el cual se realizan a menudo de forma ambulatoria y en los servicios de urgencias. Otra ventaja es que se trata de un procedimiento muy seguro con un bajo riesgo de complicaciones, puesto que el paciente no se expone a ningún tipo de radiación.
Las imágenes obtenidas con las ecografías (ecogramas o sonograma), no son tan detalladas como las de la tomografía computarizada y las de resonancia magnética, y su uso está limitado en algunas partes del cuerpo porque las ondas sonoras no pueden atravesar el aire (en los pulmones) o los huesos.
Los usos más comunes son, ya que se trata de una técnica muy segura que no emite radiación, sino ultrasonidos, es la técnica de elección a utilizar en embarazadas, para realizar la ecografía abdominal y de esta forma observar el estado del feto.
Resonancia magnética.
Se trata de una técnica de imagen en la que la fuente de energía es un potente imán, que no emite radiación perjudicial para la salud. Un escáner de resonancia magnética consiste en una camilla rodeada por un cilindro que contiene un imán muy grande y muy potente que emite una ráfaga de ondas de radiofrecuencia para recoger las señales de los núcleos de los átomos de hidrógeno que hay fundamentalmente en el agua de nuestro cuerpo, y obtener así imágenes transversales del interior del cuerpo desde muchos ángulos, que se observarán como imágenes en blanco y negro en un ordenador. Este estudio crea imágenes de partes del tejido blando que son difíciles de ver cuando se emplean otras pruebas de imagen. A veces se utiliza un material de contraste (galodinio) para visualizar mejor los diferentes tejidos y órganos; dicho contraste puede ser administrado vía oral o vía intravenosa.
Se trata de un proceso inocuo puesto que no emite radiación, por tanto, no hay riesgo tras la realización de numerosas pruebas de este tipo. La desventaja de la resonancia magnética es que no puede ser realizada en pacientes con objetos metálicos, como un marcapasos, un implante coclear, stents en los vasos sanguíneos, etc. A la hora de realizar la prueba, el paciente no deberá llevar consigo ningún objeto metálico, como los pendientes, y además es recomendable alejar las tarjetas de crédito y teléfonos móviles de la máquina, puesto que pueden borrar toda la información contenida en los mismos, debido al potente efecto magnético del imán.
Hoy en día, la máquina de resonancia magnética de mayor potencia es la resonancia magnética de tres Teslas, la cual emplea una intensidad de campo de 3 Teslas, unidad de densidad de flujo, inducción y polarización magnética del imán. Dicha técnica evolucionó a partir de la resonancia magnética de 1’5 Teslas, para tener una mayor utilidad en neurología.
Además, permite estudiar las principales vías de conexión nerviosa y estudiar la patología antes de que lo que esté alterado sea visible con otras técnicas convencionales.
Medicina nuclear.
Los estudios de medicina nuclear crean imágenes basándose en la química del cuerpo, es decir, en el metabolismo, en vez de basarse en la anatomía y la estructura, como el

resto de las pruebas de imagen explicadas.
Esta técnica se basa en la utilización de radiofármacos, también denominados radionúclidos o trazadores. Dichas sustancias son introducidas en el cuerpo del paciente, bien por vía intravenosa o bien por vía oral (deglutido o inhalado); están diseñadas de tal forma que se dirijan a una zona concreta del cuerpo, ya sea tejido, órgano o sistema. Los tejidos del cuerpo que estén afectados por ciertas enfermedades pueden absorber más o menos cantidad del radiofármaco que los tejidos sanos. Tras un periodo de tiempo determinado (horas o incluso días), unas cámaras especiales recogen el patrón de radiactividad emitido por los radionúclidos, para crear imágenes que muestran el recorrido del marcador y dónde se acumula. Las imágenes obtenidas no son únicamente morfológicas, sino también funcionales, incluso moleculares en el caso de la tomografía por emisión de positrones (PET), que explicaremos posteriormente.
Las imágenes moleculares detectan anormalidades funcionales que preceden a los cambios anatómicos, por lo que diagnostican diversas patologías en fase muy inicial, antes de que sean evidentes por otros métodos.
La dosis de radiación que recibe el paciente en un examen de medicina nuclear es similar o menor a un examen radiológico, lo que no ha demostrado efectos adversos a largo plazo. Sin embargo, no se debe usar radiotrazadores en embarazadas y se recomienda interrumpir la lactancia materna, en forma temporal o definitiva, según el radioisótopo en uso. Las reacciones indeseadas a los radiotrazadores son extremadamente raras.
Las técnicas de medicina nuclear más comunes se centran en dos grandes áreas médicas: diagnóstico y tratamiento de enfermedades. En la actualidad están disponibles cerca de 100 radiofármacos, que permiten el diagnóstico precoz en patología ósea, cardiología y oncología, así como en infecciones y nefrología. Desde el punto de vista terapéutico, la medicina nuclear tiene sus principales aplicaciones en el cáncer de tiroides, el hipertiroidismo y el tratamiento del dolor óseo.
Se realizan numerosas técnicas diagnósticas con el estudio de medicina nuclear, entre las cuales se encuentran:
- Estudios de rastreo óseo y oncológico con trazadores convencionales, mediante técnica de barrido.
- Exploraciones dinámicas tras la administración del trazador para realizar estudios renales y digestivos, obteniendo así curvas de incorporación y actividad/tiempo.
- Exploraciones estáticas para estudios de patología ósea benigna o del sistema endocrinológico.
- Exploraciones topográficas para el estudio de afecciones cardiacas, cerebrales o patología del esqueleto axial.
En lugar de utilizar de forma aislada las técnicas de medicina nuclear, se ha visto que se obtiene una mayor utilidad si se usa en combinación con alguna otra prueba de imagen. En la actualidad, los equipos híbridos combinan imágenes funcionales con imágenes de anatomía; se pueden utilizar equipos SPECT (tomografía por emisión de fotón único) o equipos PET (tomografía por emisión de positrones) unido a un equipo de alta resolución anatómica, ya sea Tomografía Computarizada (TC) o Resonancia Magnética (RM).

65.5 Discusión

Las imágenes obtenidas a través de estas técnicas nos sirven para diagnosticar mucho mejor las diferentes patologías al ser no invasivas, rápidas y en su mayoría, de bajo coste. Los beneficios obtenidos son mayores que los riesgos a los que se expone el paciente. Un diagnóstico precoz y un seguimiento constante de la evolución de las patologías hacen imprescindibles a día de hoy estas técnicas.
Gracias a estas obtendremos una información mucho más detallada sobre las patologías a estudio que hace años, ya que la constante mejora de la tecnología aplicada a todas las técnicas utilizadas para la obtención de imagen diagnóstica.

65.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 66

66 EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAVANDERÍA Y PLANCHADOS DE CENTROS SANITARIOS

SILVIA GALVAN MARTINEZ

66.1 Introducción

Son muchos los riesgos que conlleva el trabajo en la sección de lavandería y plancha de los centros sanitarios, ya que es un trabajo que requiere esfuerzo físico, movimientos repetitivos, y utilización de maquinas peligrosas, y todo ello en el entorno de un ambiente húmedo. Es importante conocerlos y estudiarlos a fondo para que los trabajadores puedan ejercer sus tareas en un ambiente seguro.
De acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales, es necesario realizar una evaluación de dichos riesgos, para después poder adoptar las medidas necesarias, para evitar o minimizar en lo posible, las repercusiones que puedan tener estos en el personal. Además, en dicha ley se recoge también el derecho que tienen los trabajadores a poder desarrollar su trabajo en condiciones de seguridad y salud.

66.2 Objetivos

Analizar los riesgos inherentes al puesto de lavandería y planchado en centros sanitarios, mediante el estudio del trabajo diario de dicho personal, y posterior evaluación de dichos riesgos.

66.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

66.4 Resultados

Estudiando las características del trabajo en lavandería y plancha se observa que entre los riesgos generales más frecuentes nos encontramos con los relacionados con a manipulación de la maquinaria o útiles de trabajo y los derivados de los movimientos repetitivos.

Se especifican a continuación algunos de éstos más concretos:
El desorden en el puesto de trabajo acarrea que pueda haber materiales fuera de su lugar, que se puedan encontrar en las zonas de paso del personal pueden ser motivo de golpes o choques.
Los derrames líquidos o la suciedad pueden provocar resbalones o tropezones.
Las máquinas que generan calor, como es el caso de las que producen vapor, las planchas y secadoras, incluso las superficies cercanas a estas, pueden producir quemaduras. Además este calor unido al ambiente húmedo y un ritmo de trabajo fuerte también pueden producir alteraciones en el organismo como desvanecimientos y desmayos.
Las partes móviles en la maquinaria, como en las lavadoras, secadoras, túneles de secado o planchas pueden producir atrapamientos.
Todo equipo eléctrico enchufado a la red puede suponer un riesgo de contacto eléctrico e incendio, incrementándose el riesgo en presencia de humedad.
El peso excesivo y el movimiento continuado y repetido a la hora de manipular la ropa, los carros y los trenes de lavado y secado, pueden generar lesiones musculoesqueléticas en los trabajadores.

66.5 Discusión

Dado que las condiciones de trabajo en los puestos de lavandería y planchado en los centros sanitarios, suelen conllevar una serie de riesgos comunes que pueden llegar a afectar la salud de los trabajadores si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, se hace necesaria una evaluación de los riesgos inherentes a cada puesto de trabajo, poniendo especial interés a los que conllevan un alto riesgo sobre la salud de los trabajadores.
La mayoría de los riesgos asociados a estos puestos pueden evitarse mediante un adecuado diseño del puesto, una correcta organización del trabajo, y por supuesto también mediante la información y formación del personal. Conocer y detectar los riesgos asociados a nuestra actividad laboral es el primer paso para evitar accidentes y enfermedades profesionales.

66.6 Bibliografía

1. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.
Evaluación de Riesgos Laborales, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de: https://www.insst.es/documents/94886/96076/Evaluacion_riesgos.pdf/1371c8cb-7321-48c0-880b-611f6f380c1d.
2. Guía informativa lavandería: Unidad Básica de Prevención - Salud Laboral. Depósito Legal: SS-1434-2011 Edición: Unidad de Comunicación Hospital Universitario Donostia.
3. Colección de manuales en actividades sanitarias y servicios sociales. Número 1. Plan general de actividades preventivas de la Seguridad Social 2015.

Capítulo 67

67 EFECTOS DE LA RADIACIÓN IONIZANTE SOBRE LOS CROMOSOMAS

ALBA ARMENGOD FERNÁNDEZ

MARCOS PARDO MARTÍN

67.1 Introducción

Desde comienzos de siglo las radiaciones ionizantes han sido utilizadas con fines médicos para el diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades.
Los efectos biológicos originados por la exposición a las radiaciones ionizantes resultan de la interacción de las partículas o las ondas electromagnéticas (rayos X o Gamma) con las macromoléculas biológicas.
La interacción más importante es con el ADN constituyendo el blanco de preferencia afectado por las radiaciones ionizantes. Durante la mitosis, la gran condensación de los cromosomas pueden observarse los efectos de los daños de las radiaciones ionizantes sobre los cromosomas.

67.2 Objetivos

Describir el estado actual del conocimiento sobre los efectos biológicos que puede producir la radiación ionizante.

67.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

67.4 Resultados

Por su efecto ionizante, es decir, su capacidad para desplazar un electrón de un átomo, la radiación ionizante puede alterar la estructura electrónica de la materia y, por tanto, sus propiedades. En un tejido vivo eso puede significar que se produzcan cambios a nivel químico.

Así pues, los efectos biológicos de la radiación ionizante se producen por su capacidad para modificar la estructura química de las células, es decir, es capaz de modificar el ADN. Tal efecto puede resultar profundamente grave, puesto que es en el ADN donde se encuentra la información de las funciones celulares, como pueden ser el crecimiento, la proliferación o la diferenciación. Y, si se altera esa información, esa alteración será transmitida a las células que surjan de esa primera.
Las lesiones que puede recibir el ADN por una exposición a radiación ionizante puede ser de varios tipos:
- Roturas.
- Cambios en las bases.
- Uniones cruzadas.
- Aberraciones cromosomáticas.
Además, los efectos biológicos se pueden distinguir en dos categorías:
- Efectos estocásticos: producen una lesión subletal a una o pocas células, son somáticos o heredables, no dependen de la dosis recibida para lo grave que pueda resultar, no poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto será lineal-cuadrática y su aparición será tardía. El aumento de incidencia de cáncer es el principal efecto estocástico somático inducido por radiación ionizante.
- Efectos deterministas: producen una lesión letal de muchas células, son de naturaleza somática, su gravedad sí depende de la dosis recibida, sí poseen un nivel de dosis umbral, su relación dosis-efecto es lineal y su aparición puede ser tanto inmediata como tardía.

67.5 Discusión

Las radiaciones ionizantes aplicadas a las personas deben ser controladas exhaustivamente para evitar que se manifiesten los efectos negativos que estas pueden producir.
Los niveles de radiación ionizante a los que se expone a una persona, con fin diagnóstico o terapéutico, debe estar perfecta y profundamente justificado para que esa posibilidad de que produzca un efecto negativo, especialmente si se trata de estudios que se prolongan mucho en el tiempo y exigen un número relativamente elevado de exposiciones, se puede ver compensada por los efectos positivos que se buscan al utilizar la técnica que usa radiación ionizante.

67.6 Bibliografía

1. Díaz-Valecillos M, Fernández J, Rojas A, Valecillos J, Cañizales J. Alteraciones cromosómicas en trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes. Invest Clin 2004.

Capítulo 68

68 LA COMUNICACIÓN NO VERBAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ MARTÍNEZ

68.1 Introducción

Diariamente, en el ámbito sanitario, nos relacionamos y comunicamos con una gran cantidad de personas diferentes, compañeros de trabajo, usuarios, familiares, etc., cada uno de ellos con un estado físico, mental y social diferente. Esto conlleva una dificultad añadida a la hora de transmitir una información de manera clara y correcta empleando únicamente la comunicación verbal oral, necesitando de un apoyo extra, no verbal, para completar o matizar la comunicación verbal, consiguiendo una correcta y eficiente comunicación de los mensajes transmitidos, facilitando la correcta interpretación para el receptor.

68.2 Objetivos

- Definir la comunicación no verbal.
- Diferenciar y comprender los componentes de la comunicación no verbal.

68.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos relacionados.

68.4 Resultados

La comunicación no verbal es aquella que realiza la persona sin recurrir a un código lingüístico. Está formada por tres factores, el paralenguaje, la kinestésica y la proxémica:
- El paralenguaje es el componente vocal de la comunicación que no tiene en cuenta el contenido verbal. Acompaña siempre al lenguaje verbal y comunica aspectos importantes del emisor, como la seguridad, sentimientos o estado anímico.
Sus elementos son:
Fluidez. Se refiere a la forma y facilidad para pronunciar y emitir palabras sin ser demasiado rápido, lento o trabarse durante la conversación, evitando impresión de inseguridad, poco interés o ansiedad.

Volumen. Gritar cuando no es necesario o hablar demasiado bajo dificultando la comunicación. Un cambio de volumen también permite enfatizar o reforzar ciertas partes del mensaje y ayuda a transmitir emociones.
Entonación. Transmitir la actitud correcta de la persona que habla, entusiasmo o aburrimiento, seguridad o indecisión, agresividad o tranquilidad, etc.
- Kinésica, se refiere a la información que se transmite por medio de las posiciones o los movimientos corporales. Sus elementos son:
Postura corporal. Ofrece información sobre la actitud de la persona. Por ejemplo no transmite la misma sensación una postura erguida y correcta, que una postura relajada y descuidada.
Expresión facial. El rostro es el principal emisor del estado de las emociones. Los elementos más importantes son los movimientos de los ojos, cejas y boca.
Posición y movimientos de la cabeza. Transmite mucha información de manera inconsciente. Según la postura de la barbilla, inclinación de la cabeza, si asiente o no, nos da sensación de arrogancia, desafío, interés, derrota o conformidad.
Posición y movimientos de las manos. Refuerza y complementa el mensaje en gran medida, pudiendo llegar a comunicarse por los gestos de estas.
- Proxémica, es la distancia física que separa a dos personas. En general indica la distancia emocional entre ellas.
Distancia pública. Más de dos metros. Para hablar a un grupo numeroso de personas.
Distancia social. Entre dos y un metro. Para hablar con un pequeño grupo de personas o una persona desconocida.
Distancia personal. Entre uno y medio metro. Para hablar con un amigo/a asuntos particulares.
Distancia íntima. Menor de medio metro. Para hablar con personas emocionalmente muy cercanas.

68.5 Discusión

En ocasiones es muy complicado establecer los límites del lenguaje verbal y no verbal, pero van de la mano y configuran y condicionan nuestra manera de comunicar y de expresarnos. La mayor parte de las veces, no nos paramos a pensar en la comunicación no verbal del interlocutor, ni en la nuestra misma, al ser algo que procesamos casi instantáneamente. Sin embargo, a la hora de llevar a cabo funciones laborales de cara al público, es importante tener en consideración todos estos elementos, ya sea para poder comprender los intereses del usuario de manera más completa y así poder dar una respuesta correcta y adecuada, como para poder nosotros saber comunicarnos mejor y evitar posibles malentendidos o conflictos.

68.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 69

69 ESPINA BÍFIDA, TIPOS, TRATAMIENTO Y FORMAS DE ABORDAJE PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

ELENA OLMEDO HERNÁNDEZ

69.1 Introducción

El término "espina bífida" se refiere a un defecto del tubo neural; es la formación de una barrera entre la columna vertebral y el tejido cerebral o tejido neural. Este tipo de defecto ocurre durante el primer mes de embarazo. Después de que nace un bebé, se puede descubrir su diagnóstico de espina bífida. En algunos casos, el daño a la médula espinal y los nervios se puede ver a simple vista. Los síntomas de la espina bífida varían mucho, algunos son completamente normales, mientras que otros requieren dispositivos de asistencia como sillas de ruedas, muletas o aparatos ortopédicos. Las personas con esta afección también pueden experimentar problemas con otras áreas del cuerpo. Se desconoce la causa de la espina bífida; parece ocurrir en uno de cada 2.000 nacimientos. Los problemas de aprendizaje, urinarios e intestinales mencionados anteriormente también pueden resultar de la espina bífida.
Los suplementos multivitamínicos suelen contener ácido fólico, que puede reducir la probabilidad de que un bebé nazca con espina bífida.

69.2 Objetivos

- Dar a conocer la enfermedad de espina bífida, los diferentes tipos y tratamientos existentes.

69.3 Metodología

Para la elaboración del presente capitulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se ha realizado la búsqueda en libros relacionados con dicha enfermedad
y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: mayo clinic.org, medineplus.gov, cdc.gov. Seleccionando artículos diferentes procedentes de publicaciones académicas revisadas.

69.4 Resultados

Hay diferentes tipos de espina bífida reconocidos por la comunidad médica. En formas ocultas de anomalías vertebrales, el hueso está malformado pero no se nota ni se siente. Una formación o abertura oculta en la columna indica que una capa de piel la cubre. Esto rara vez afecta la salud o los síntomas de las personas con espina bífida. El segundo y más común tipo de espina bífida se llama defectos del tubo neural cerrado. En estos casos, el tubo neural nunca se desarrolló correctamente en la columna vertebral del bebé. Este punto de referencia de diagnóstico narra múltiples anomalías congénitas que afectan la columna vertebral. Algunos pacientes no presentan síntomas, mientras que otros experimentan impedimentos en el funcionamiento de los intestinos y la vejiga. Independientemente de si la afección está cubierta por piel, el meningocele involucra una membrana de meninges que sobresale de manera anormal. Algunos pacientes pueden no presentar síntomas, mientras que otros pueden experimentar síntomas como presión o aumento de la sensibilidad en el área que rodea la abertura de la columna exhibe síntomas similares a los defectos del tubo neural.
TRATAMIENTO
Se requieren varias intervenciones para la espina bífida, dependiendo de su gravedad. En algunos casos, los defectos espinales ocultos, como la espina bífida, no necesitan tratamiento. Los bebés prematuros con esta enfermedad pueden experimentar una disminución de la función nerviosa después de nacer si no se les administra tratamiento. Antes de la semana 26 de embarazo, un cirujano expuso el útero materno mediante un procedimiento quirúrgico. También repararon la médula espinal del bebé y reduce la probabilidad de contraer hidrocefalia. Se requieren muletas u otras ayudas para caminar debido a esta condición.

69.5 Discusión

Una vez que ha nacido el bebé es muy importante examinarle bien, para detectar un posible marcador cutáneo, ya que estos son los principales indicadores de EB y posteriormente siempre hay que confirmarlo radiológicamente. Hay que tener en cuenta que si es menor de 6 meses está contraindicado realizar resonancia magnética, por lo que se tiene que realizar ecografía. El auxiliar de enfermería tiene que tener en cuenta que la hospitalización es una vivencia impactante para los padres, por lo que se tiene que incluir a estos en los cuidados para que se sientan útiles y sientan que colaboran con su hijo, a la par que toman contacto. Mediante el abordaje multidisciplinar de los distintos profesionales, que interactúan en el programa de salud, se reduce la incidencia de EB y se mejora la calidad de vida de los afectados.

69.6 Bibliografía

- Sánchez, M., García, J., González, J., & Orta, N. (2019, Febrero). Recogida, transporte y procesamiento general de las muestras en el laboratorio de Microbiología. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 37, pp.127-134. DOI:

https://doi.org/10.1016/j.eimc.2017.12.002
- Martínez, J., Briceño I., Hoyos A & Gómez A. (2012, Septiembre) Biobancos. Una estrategia exigente y esencial para la conservación de muestras biológicas. Acta Médica Colombiana. 37, pp.158-162. Disponible en: http://www.redalyc.org/ articulo id=163124982010
- Liaño, F. & Torres AM. (2009, Junio). Biobancos: una nueva herramienta para la investigación clínica. Revista de la Sociedad Española de Nefrología. 29. pp.
0-284 DOI: 10.3265/Nefrologia.2009.29.3.5327.en.full
- Blanc, P., Bermúdez, P., Cárdenas, A., Cataño, ML., González, C., Hernández, JM., Porras, J. &Mediavilla, C. Recogida y Transporte de muestras. Laboratorio de Microbiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Ed. 1 pp. 9-67. Disponible en: http://www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?
fileticket=e3d3-bqofQk%3D&tabid=162

Capítulo 70

70 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALERGIA AL LÁTEX POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

MARÍA CONCEPCIÓN PÉREZ GARCÍA

MONICA MARTÍNEZ SANCHEZ

JESSICA SIERRA SANCHEZ

SILVIA MARÍA HENCHE PEREZ

ANA ISABEL FERNÁNDEZ RUIZ

70.1 Introducción

La alergia al látex ha representado siempre uno de los problemas más importantes de salud para los profesionales de los servicios de salud y en aquellos pacientes con distintas patologías que requieren distintas intervenciones quirúrgicas. El tratamiento que requieren estas personas alérgicas se realiza con inmunoterapia y no resulta una solución al problema. Las medidas de prevención nos permiten reducir la incidencia que puede producir la alergia al látex y es la mejor estrategia para poder intervenir en este problema que es considerado de salud pública. En los centros de salud y hospitales públicos existen alternativas al látex al alcance de cualquier sanitario y se está abaratando el coste de estos nuevos materiales.

70.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es aportar información sobre la alergia al látex en los centros públicos de salud.

70.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

70.4 Resultados

El látex de hule natural que así es como se denomina al guante hospitalario puede ser fuente de actuación como alergeno de contacto o también como un aeroalergeno.
Un usuario del sistema público de salud puede tener sensibilización al látex cuando si se muestra en una analítica la presencia de anticuerpos IgE contra proteínas del LHN y sin manifestaciones clínicas.
Se ha demostrado que la "alergia al látex" se denomina a la reacción al látex que media por cualquier mecanismos de tipo inmunológico que se puede acompañar de distintas manifestaciones clínicas. Las reacciones de carácter inmunológicas al látex se clasificar de hipersensibilidad en distintos tipos que van clasificados de I al IV en números romanos.
Las distintas manifestaciones clínicas se pueden dar en forma agudas que suelen ser las del tipo I o ya en forma crónica o de contacto, que son las del tipo IV.
Pueden ocurrir reacciones cuanto más irritantes de contacto que duran minutos e incluso horas a la exposición a los guantes, productos químicos o al látex en su forma natural. Estas reacciones son prurito, ardor en el sitio de contacto y son benignas.
Las dermatitis de contacto, alérgicas o de tipo de reacción IV media con las células en una reacción con retardo y tiene como resultado la generación de los linfocitos T que se sensibilizan a la reacción del látex.
El diagnóstico para la alergia al látex se realiza en consulta aplicando las pruebas de parche en dos fases, la inmediatas y las prolongadas y el único tratamiento efectivo es la prevención.

70.5 Discusión

No existe tratamiento para esta alergia y las consecuencias pueden ser graves. La prevención es la única medida que se puede usar en estos casos que ya son diagnosticados o se cree en la sospecha.
La prueba de parche inmediato de parche se realiza en consulta en el momento y la de parche prolongado se realiza mediante ingreso del paciente por las posibles consecuencias anafilácticas que puede traer y bajo estricta revisión médica.
La desensibilización hasta el momento no está dando muy buenos resultados y se prolonga mucho en el tiempo sin llegar a una desensibilización total por lo que es necesaria mucha investigación sobre esta alergia.

70.6 Bibliografía

1. Parisi, C. A., Biló, B., Bonifazzi, F., Bonini, S., & Máspero, J. F. (2016). Alergia al látex. Archivos argentinos de pediatría, 104(6), 520-529.
2. Navarrete, M. A., Salas, A., Palacios, L., Marin, J. F., Quiralte, J., & Florido, J. F. (2022). Alergia al látex. Farmacia Hospitalaria, 30(3), 177-186.

Capítulo 71

71 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ENFERMEDAD CELÍACA POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

MARÍA CONCEPCIÓN PÉREZ GARCÍA

ANA ISABEL FERNÁNDEZ RUIZ

SILVIA MARÍA HENCHE PEREZ

JESSICA SIERRA SANCHEZ

MONICA MARTÍNEZ SANCHEZ

71.1 Introducción

La enfermedad celíaca o celiaquía es la intolerancia alimentaria que tiene un orden genético más habitual que se ha encontrado en la especie humana.
La celiaquía es respuesta muy particular que tiene el sistema inmune a las proteínas de la dieta que se acompaña frecuentemente, pero se puede decir que cada vez menos, de cuadros malabsortivos.
El tratamiento consiste claramente en eliminar totalmente de la dieta el gluten y todos los alimentos que contengan sus derivados como el trigo, avena centeno y cebada haciendo que la enfermedad celíaca se convierta en una manera distinta de vivir o al menos en una dieta propia e individualizada.

71.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es mostrar las características de la enfermedad celíaca.

71.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

71.4 Resultados

En la inmunopatología los linfocitos T CD4+ que pertenecen a la lámina que es propia de la mucosa del intestino toman el protagonismo central de la
inmunopatogenia de la enfermedad celíaca. Estos se reconocen péptidos de las gliadinas y son modificados por una enzima transglutaminasa tisular en aquellos individuos que cuentan en sus membranas celulares con la presencia de los antígenos HLA-DQ2/DQ8. Cuando se produce este encuentro se pone en marcha un mecanismo que es inflamatorio que libera citoquinas y otros mediadores que consideran la respuesta inflamatoria, en un conjunto, determinando los distintos cambios histocitológicos que son característicos. Se ha considerado a lo largo de los estudios consultados que la celiaquía es el resultado inmune y singular que tiene el sistema frente a las macromoléculas de determinadas células. No obstante, la inmunidad innata tiene un rol mucho más importante y parece tener mucho más peso.
El desencadenante de la enfermedad tiene un componente ambiental claramente definido que es la ingesta de gluten, pero este no siempre tiene por qué ocurrir a la primera ingesta de esta sustancia, aunque se cree que la enfermedad permanece silente hasta que factores determinantes ambientales desencadenan reacciones de alarma en el organismo que hacen de sospechar de una enfermedad de carácter digestivo.
Este tipo de enfermedad cuando es diagnosticada en la edad adulta es probable que se pase con anterioridad por un periplo de consultas hasta llegar al diagnóstico que se realiza con el análisis genético y la realización de una endoscopia de las vías digestivas altas con la toma de muestras para analizar en anatomía patológica que confirme el diagnóstico.

71.5 Discusión

La enfermedad celíaca o celiaquía no tiene tratamiento alguno y la desensibilización no ha funcionado en los numerosos ensayos que se han documentado. La eliminación de la dieta del gluten es el único tratamiento que existe, incluyendo las trazas y la contaminación cruzada. Estos dos son los motivo de la transgresión de la dieta más publicados en todos los artículos, sobre todo cuando las comidas se realizan en grandes eventos y celebraciones fuera del domicilio. El celíaco se acostumbra cuando come fuera de casa a elegir siempre los mismos sitios donde conocen su condición y él se siente seguro.

71.6 Bibliografía

1. Polanco, I., & Ribes, C. (2018). Enfermedad celíaca. Pediatría Integral, 1(2), 124.
2. Cueto Rua, E. A., Guzmán, L., Nanfito, G., Barrera, S., & Drut, R. (2018). Celiaquía, una enfermedad paradigmática. Archivos argentinos de pediatría, 106(2), 151-154.

Capítulo 72

72 REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

MARÍA CONCEPCIÓN PÉREZ GARCÍA

ANA ISABEL FERNÁNDEZ RUIZ

SILVIA MARÍA HENCHE PEREZ

JESSICA SIERRA SANCHEZ

MONICA MARTÍNEZ SANCHEZ

72.1 Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica en sus siglas EPOC se considera una patología frecuente, que se puede prevenir, que se puede tratar y que se caracteriza por presentar una serie de síntomas de carácter respiratorio y persistentes con una limitación del flujo aéreo que tiene alteraciones en las vías aéreas y de los alvéolos que son producidas por la exposición de forma signiticativa a distintas partículas y gases nocivos.
La limitación en forma crónica del flujo aéreo que tiene como característica esta enfermedad tiene como principal una patología de las vías aéreas pequeñas con una bronquiolitis obstructiva y de una destrucción del parénquima pulmonar produciendo un enfisema.
Existe una infección crónica que puede provocar las alteraciones estructurales y un estrechamiento de las vías aéreas y la destrucción del parénquima de los pulmones. La desaparición de las vías aéreas pequeñas limitan la cantidad de flujo aéreo y a la disfunción mucociliar, es considerado un rasgo muy característico de esta patología.

72.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es mostrar mediante una revisión sistemática las características de esta patología.

72.3 Metodología

Para realizar este capítulo se ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica en el buscador de Google Académico seleccionando distintos artículos de revistas como Scielo, Pubmed para quedarnos finalmente con una recopilación de artículos que han sido de nuestro interés para hacer la metodología de esta comunicación.

72.4 Resultados

Los síntomas respiratorios de carácter crónico son los que pueden preceder al desarrollo de una limitación en el flujo aéreo y se asociar a distintos episodios
respiratorios agudos. Se pueden dar síntomas de carácter respiratorio y crónicos en aquellas personas que al realicen espirometría normal. También, un número importante de personas fumadoras que no tienen limitación del flujo aéreo pueden presentar signos de estructura de la enfermedad pulmonar que se caracteriza por la existencia de un enfisema con el engrosamiento de las paredes que tienen las vías aéreas con atrapamiento. Aunque el hábito del tabaco está considerado el factor de riesgo que mejor se ha investigado en está enfermedad, distintos estudios epidemiológicos han podido demostrar que los individuos no fumadores también pueden tener limitación en forma crónica del flujo aéreo. Cuando se hace una comparación con los fumadores con esta obstrucción, las personas que no son fumadoras y presentan limitación en forma crónica de este flujo aéreo presentan síntomas en menos cantidad y la patología es más leve con una menor inflamación sistémica. Los individuos no pueden presentar un mayor riesgo de cáncer de pulmón o enfermedades cardiovasculares que sean concomitantes. No obstante hay patologías como la neumonía y el índice de mortalidad en patologías respiratorias que aumenta considerablemente en pacientes que sufren de esta enfermedad.

72.5 Discusión

Las personas que son fumadores de cigarrillos tienen una mayor prevalencia de padecer síntomas respiratorios y anomalías en la función pulmonar
que los no fumadores o los que fuman otra clase de tabaco o incluso los fumadores de pipa o los fumadores habituales de marihuana, por lo que se puede determinar que el cigarrillo industrial es el más perjudicial del hábito del tabaquismo.
La deshabituación del tabaco mejora esta enfermedad considerablemente pero no la elimina ni elimina el riesgo de padecer cáncer a consecuencia de haber consumido tabaco en los últimos años, aún habiendo dejado de fumar hace 15 años.

72.6 Bibliografía

1. Alcolea Batres, S., Villamor León, J., & Álvarez-Sala, R. (2017). EPOC y estado nutricional. Arch. bronconeumol.(Ed. impr.), 283-288.
2. Soriano, J. B., & Miravitlles, M. (2020). Datos epidemiológicos de EPOC en España. Archivos de bronconeumología, 43, 2-9.

Capítulo 73

73 EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA RECOGIDA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

DESIRÉE MEL GONZÁLEZ

VALENTINA NOGUERA PORRAS

ADÁN RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

73.1 Introducción

Una muestra biológica es cualquier material biológico de origen humano, puede ser patógena o no, usadas con fines diagnósticos o de investigación.
Pueden ser muestras de orina, sangre, heces o esputos, entre otras.
Su posterior estudio aporta información sobre el diagnóstico de la patología que pueda presentar el paciente.
Una vez recogidas las muestras, es muy importante identificarlas correctamente con los datos del paciente, una vez identificadas se almacenan en un biobanco.
Es fundamental que todo el personal conozca el protocolo para la recogida de muestras biológicas, evitando así cualquier error en el procedimiento.

73.2 Objetivos

- Definir qué es una muestra biológica.
- Conocer las funciones del TCAE en la recogida de muestras biológicas.

73.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

73.4 Resultados

Antes de conocer las funciones que desempeña el TCAE en la recogida de muestras biológicas, es importante saber que la obtención de muestras biológicas puede darse en tres lugares:
- En el laboratorio, pacientes ambulantes que acuden a realizar la prueba.
- En el domicilio, cuando el paciente no puede acudir al hospital.
- En el centro hospitalario, casos en los que el paciente se encuentra ingresado.

El TCAE debe tener en cuenta ciertos aspectos:
- Debe identificar correctamente la muestra con los datos del paciente.
- Explicarle al paciente el procedimiento que le va a realizar.
- Mantener las máximas condiciones de asepsia.
- Lavado de manos.
- Uso de guantes.
- Usar las medidas necesarias para mantener la muestra. Por ejemplo meterla en la nevera.

A continuación vamos a comentar algunas recogidas de muestras:
- Recogida de urocultivo. El TCAE debe realizar el lavado genital si fuera paciente encamado, y recoger la muestra directamente de la cuña, si se trata de paciente autónomo le pediremos que se asee él mismo y se seque correctamente, se recogerá la muestra directamente del bote que le habremos proporcionado al paciente para que haga su micción.
- Recogida de muestras de heces. Tanto si el paciente es autónomo como dependiente, usaremos la cuña para la recogida de dicha muestra. Con una torunda se recogerá una pequeña muestra y se introducirá en un frasco para su posterior análisis. Es importante que el paciente no orine en la cuña.
- Recogida de esputos. Al ser una secreción procedente de las vías respiratorias inferiores, le pediremos al paciente que haga tres respiraciones profundas y que tosa en la última para expulsar el esputo.

Una vez finalizadas estas técnicas el TCAE acomodará al paciente en el caso de pacientes dependientes, se quitará los guantes y se lavará las manos.

73.5 Discusión

La principal función del TCAE es evitar que las muestras recogidas se contaminen, por lo que debe seguir correctamente las condiciones de asepsia establecidas.
Siendo lo más importante el lavado de manos antes de cualquier recogida de muestras y la puesta de guantes.
Será el encargado de identificar correctamente cada muestra obtenida con los datos del paciente, evitando así cualquier confusión con la muestra, de almacenarla correctamente y de llevarla al laboratorio inmediatamente si así se lo solicitan.
Una vez finalizadas las recogidas se quitará los guantes y se lavará las manos.
Así como también, es el responsable de desechar las muestras donde corresponda.

73.6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/funciones-tecnico-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-toma-muestras-biologicas/.
2. https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/223.

Capítulo 74

74 AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SANIDAD: APLICACIONES INFORMÁTICAS DE CONTABILIDAD Y FACTURACIÓN EN SANIDAD

ADRIÁN VIVAS GARCÍA

74.1 Introducción

Los costes sanitarios son todos aquellos que conllevan las intervenciones, esto incluye la tecnología, pruebas, materiales, instalaciones, personal etc y debemos de tenerlos en cuenta junto a los costes futuros derivados de los efectos secundarios de los tratamientos.
Los costes no sanitarios son aquellos secundarios al tratamiento, algunos pueden medirse de forma monetaria (transporte, dietas) y otros no (tiempo, demoras).
La comisión de prestaciones, aseguramiento y financiación es el servicio encargado de elaborar y realizar un seguimiento de la cartera de servicios que ofrece el sistema nacional de salud.

74.2 Objetivos

Conocer como auxiliares administrativos las principales aplicaciones informáticas que debemos de usar en nuestro trabajo.

74.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

74.4 Resultados

La cuestión económica es algo que no se puede separarse del sistema nacional de salud, de tal forma que los centros sanitarios deben de adaptarse al presupuesto disponible con la finalidad de garantizar la supervivencia de todo el sistema.
Las gerencias y direcciones territoriales deben ejercer un control sobre los gastos hospitalarios.
Para poder calcular el presupuesto y acceder a él, la administración central sanitaria y

los auxiliares administrativos que en ella trabajan disponen de una serie de programas informáticos y herramientas que facilitan estas tareas:
- SICOSS: sistema de información contable de la seguridad social.
- SEGPRE: aplicación para el seguimiento presupuestario. El control presupuestario se realiza por órganos de control específicos: El Tribunal de Cuentas (de carácter externo) y la Intervención general de la seguridad social (de carácter interno).
- Cifras y datos.
El ministerio de sanidad, bienestar y consumo es el encargado de que la comisión de prestaciones, aseguramiento y financiación que hemos mencionado tenga a su disposición las herramientas necesarias para realizar sus tareas.
Esta comisión se encarga de la comunicación directa con el consejo interterritorial del sistema nacional de salud para la realización de tareas relacionadas con la gestión sanitaria, del estudio y seguimiento de las repercusiones de los cambios a realizar, establecimiento de cuestiones administrativas (requisitos, plazos), modificación del reglamento, etc.

74.5 Discusión

Hasta que se produce la asignación total de un presupuesto los diferentes centros hospitalarios deben de funcionar con las expectativas más o menos reales que se han establecido, a las que deben adaptarse.
Con base a dichas expectativas deben de ser capaces de establecer las posibilidades presupuestarias de cada servicio y por tanto sus objetivos.
Como auxiliares administrativos somos los profesionales no sanitarios encargados de trabajar en la realización de los documentos que reflejan los gastos sanitarios, evaluando si se cumplen con los objetivos presupuestarios marcados.
Para ello disponemos de diferentes herramientas informáticas que hemos visto en este trabajo, como SICOSS y SEGPRE.

74.6 Bibliografía

1. http://www.seg-social.es/descarga/es/PROYSVT42021.
2. https://kipdf.com/download/seguridad-social-proyecto-de-presupuestos-ejercicio-gobierno-de-espaa-secretaria_5ae2833d7f8b9a243a8b4623.html.
3. https://es.scribd.com/document/370608383/169810.

Capítulo 75

75 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN SANITARIA: DATOS DE INTERÉS

MARIA CARMEN PLATAS FERNANDEZ

75.1 Introducción

La elaboración de un Sistema de Información Sanitaria (SIS) exige la recopilación de gran variedad de datos. Existen dos tipos de recogida y procesamiento de datos dentro de un SIS:
- Datos agregados. En algunos sectores sanitarios se utilizan datos agregados que hacen referencia a un periodo concreto dentro del ámbito nacional, regional e incluso local. El inconveniente de este sistema es su poca flexibilidad.
- Datos individualizados. Hay mayor flexibilidad en su recogida para adaptarlos a una situación concreta, pero, al mismo tiempo, este sistema consume un mayor número de recursos.
El objetivo es proporcionar información sobre la salud de los ciudadanos aunque en ocasiones surgen problemas concretos de los que ninguno de los sistemas puede dar cuenta. Estos problemas exigen un estudio más exhaustivo, lo que genera inconvenientes, como un mayor empleo de tiempo.
Existen tres elementos básicos para que un SIS funcione correctamente: los datos, el personal y el equipo.
El tipo de datos utilizados ha ido evolucionando con los años. El personal son todos aquellos profesionales que se ocupan de la recogida, procesamiento y análisis de los datos. Este personal debe ser, en gran medida, sanitario, y debe saber utilizar las nuevas tecnologías para acceder a la información. Es necesario, además, que haya personal altamente cualificado, ya que son muchos los subsistemas de información, y su comprensión, en algunos casos, puede requerir una cualificación profesional determinada. El equipo, por su parte, permite el procesamiento técnico de todos los datos.

75.2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es realizar un breve resumen de la variedad de datos que se recogen y procesan sobre la calidad de la salud y los recursos sanitarios.

75.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado

una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

75.4 Resultados

Los componentes de un Sistema de Información Sanitaria son la población, la actividad que se lleva a cabo para la atención de la salud, los recursos sanitarios de los que se disponen y el grado de respuesta del sistema sanitario a las necesidades que tienen los ciudadanos.
- La población: se tendrán en cuenta las características básicas de la población y cómo está distribuida, los movimientos que realiza dentro del SNS, el nivel existente de salud y los factores que lo determinan. También se atenderá al grado de utilización de los servicios sanitarios, a las expectativas que tiene la población sobre el sistema sanitario y a su opinión como destinataria de los servicios.
- La actividad que se lleva a cabo para su atención: se realizarán actividades para la promoción de la salud y campañas para prevenir las enfermedades. También se prestará asistencia sanitaria y de rehabilitación.
- Los recursos sanitarios: este apartado se refiere a los productos sanitarios disponibles, a cómo están organizados y a los costes que hay que afrontar en su utilización.
- Grado de respuesta del Sistema Sanitario a las necesidades de los ciudadanos: se tendrá en cuenta la cobertura de los servicios, la igualdad en el acceso y en su uso, la continuidad en la asistencia, los tiempos de espera, la información a la población, la calidad de los servicios prestados, la eficiencia de la gestión y la satisfacción de la población.
A la hora de elaborar un SIS es importante determinar qué datos serán útiles para conocer las necesidades de salud de la ciudadanía y establecer prioridades con arreglo a las mismas, es completamente necesario que un SIS incluya los siguientes tipos de datos:
- Datos demográficos referentes a los usuarios del SNS: edad, sexo, natalidad, mortalidad, migraciones.
- Datos socioeconómicos del país/CCAA/zona de estudio concreta: distribución de la renta, producto nacional bruto, mercado de trabajo, renta per cápita.
- Organización social y política de la zona estudiada: formas de participación de la población en la política, cómo se desempeña la soberanía popular.
- Datos referentes al sistema sanitario existente: porcentaje de los presupuestos nacionales que se destina a sanidad, gasto público y privado, recursos humanos y materiales, sistemas de financiación y de asistencia sanitaria, tipo de acceso y utilización del sistema sanitario, calidad del mismo.
- Datos relativos a factores que promueven la salud o bien que suponen un riesgo para la misma: hábitos de consumo, medidas nutricionales, actividad física, alcoholismo, tabaquismo, etc.
- Datos sobre la calidad del medio ambiente y elementos que suponen un riesgo: calidad sanitaria de las viviendas, inspecciones del agua que se consume, del aire, etc.
- Datos del estado de salud de la población: mortalidad diferenciada en grupos de causas, morbilidad atendida en centros de salud (tanto hospitalaria como extrahospitalaria), indi-

cadores de mortalidad específicos (mortalidad infantil, mortalidad perinatal, mortalidad materna), morbilidad relacionada con epidemias, incapacidades temporales o permanentes, inmunidad general de la población, etc.
Toda esta información aparece desagregada por zonas geográficas delimitadas, tanto histórica como culturalmente, y por la situación socioeconómica de la población. Un SIS ha de ser capaz de integrar toda esa información en todos los niveles sanitarios.

75.5 Discusión

La cuestión de los datos que debe contener un SIS ha ido evolucionando desde la creación del mismo.
Al principio, las estadísticas tenían una finalidad administrativa y estaban complementadas con datos sobre enfermedades infecciosas a fin de que la Administración Pública pudiera detectarlas lo más rápido posible. Este sistema permitió conocer a lo largo del tiempo la evolución de la salud de la población y reducir los niveles de morbilidad y mortalidad a consecuencia de enfermedades infecciosas, ya que hizo posibles grandes avances en cuanto a las causas por las que se enfermaba y se moría.
Con posterioridad se produjo un auge de los centros sanitarios de salud, y la información que comenzó a interesar fue la referente al uso de los recursos, a los costes y a los resultados.
La instauración de los sistemas de información permitió conocer la cantidad de morbilidad atendida. No obstante, con el paso del tiempo fueron surgiendo problemas de validez que limitaron su uso en los estudios de morbilidad atendida, pues se fueron introduciendo cambios en los instrumentos de recogida de datos, en el modo de procesar la información, en los criterios diagnósticos, en el aumento de los recursos sanitarios, etc.
Todos estos cambios obligaron a que se plantearan otros SIS con la finalidad de indicar cuáles eran los problemas de salud de la ciudadanía. Hoy en día, la patología más extendida en la población suele ser crónica o invalidante, y no lleva asociada una mortalidad inmediata. Nuestro sistema de salud, ante tales patologías, no puede llevar a cabo actuaciones de gran relieve, por lo que tiene poco sentido centrarse solamente en la información de los recursos sanitarios y en el uso que se hace de ellos. En la actualidad, se constata que los problemas de salud tienen unos condicionantes específicos y que son susceptibles de un análisis epidemiológico, por lo que se han planteado cambios de especial relevancia dentro del SIS.
Entre ellos, se ha introducido el concepto de vigilancia epidemiológica, ya que se concibe a la enfermedad como un signo de alarma que, si bien en principio es individual, puede terminar afectando a la comunidad.

75.6 Bibliografía

1. Gloria Sánchez-Cascado y Jiménez (2019). Sistemas de información y clasificación sanitarios.
2. José Ramón Repullo Labrador (2013). Sistemas y servicios sanitarios (Manuales de dirección médica y gestión clínica).

3. Núñez Feijoo, A (1999). Nuevas formas de gestión en el Sistema Nacional de Salud». Revista de Administración Sanitaria.
4. Temes Montes, J.L. y Gil Redrado, J. (1997). El Sistema Nacional de Salud.

Capítulo 76

76 LA DOSIMETRÍA EN RADIODIAGNÓSTICO

JULIO OSORIO OLMO

76.1 Introducción

A día de hoy, se hace cada vez más evidente la importancia de conocer y prever como el uso de radiaciones ionizantes, concretamente en lo que a Diagnóstico por Imágenes se refiere, puede afectarnos como técnicos de radiodiagnóstico.
Es por ello que las radiaciones ionizantes nos fuerzan a llevar a cabo una correcta gestión de las dosis que van a recaer tanto sobre los pacientes como los que podríamos soportar nosotros como técnicos en nuestra jornada laboral.
Todo lo relacionado con dosimetría siempre es complicado de tratar, aún así estamos hablando de un tema de una importancia más que considerable para poder realizar una estimación, siempre la más concreta posible, de las dosis con las que se trabaja cada día en el servicio.

76.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Entender la importancia de la dosimetría en radiología.

Objetivos secundarios:
- Explicar de forma sencilla las diferencias entre dosis absorbida y dosis efectiva en radiología.
- Conocer qué aparatos nos permiten medir las dosis.

76.3 Metodología

La presente publicación se ha realizado a través de la revisión bibliográfica en distintas fuentes de información, tales como revistas científicas, libros y tras la revisión bibliográfica de distintos autores y medios digitales. A su vez, a través de una revisión bibliográfica realizada sobre el servicio de radiodiagnóstico se ha recabado información de algunas otras fuentes como revistas y libros digitales.

76.4 Resultados

La dosis de radiación nos informa del efecto que la radiación tiene sobre el tejido. La dosis de radiación se pueden medir de varias maneras. Cuando una radiación ionizante

pasa a través del cuerpo del paciente, una parte de esta radiación se absorbe. De este modo, los rayos que no se absorben se corresponden con los que contribuyen a crear la imagen final. La cantidad que se absorbe es la que finalmente nos va a decir la la dosis de radiación que es recibida por parte del paciente.
La unidad de medida empleada para cuantificar la dosis de radiación en el cuerpo del paciente se corresponde con la denominada dosis efectiva y es el millisievert (mSv). Cabe destacar a su vez que también existen otra serie de unidades de medición de la dosis en radiología, siendo alguna de estas el roentgen, el sievert, o el gray.
De este modo, cuando realizamos un estudio radiodiagnóstico, en función de los tejidos u órganos que vamos a estudiar, estos van a ser más o menos sensibles a la radiación, y por lo tanto su dosis efectiva va a ser mayor o menor en función de su sensibilidad al ser atravesados por la radiación ionizante. La dosis efectiva nos va a permitir evaluar el riesgo de cada prueba, tanto para pacientes como para trabajadores y realizar una valoración de las dosis recibidas.
Con el objetivo de medir las dosis recibidas por los trabajadores en radiodiagnóstico, el dosímetro es el dispositivo que mide nuestra exposición a la radiación ionizante. Estos aparatos registran la energía de radiación absorbida (Gy) o la dosis equivalente en sieverts (Sv). Como técnico, el dosímetro personal se ha de llevar en todo momento y va a registrar la dosis de radiación recibida en todo momento.

76.5 Discusión

Tras analizar los resultados obtenidos en la investigación realizada, queda más en evidencia la importancia que la dosimetría tiene para los técnicos especialistas, al encontrarnos día a día durante el desempeño de nuestra jornada laboral, en contacto con radiaciones ionizantes, las cuales es de vital importancia que sean medidas, con el fin de conocer y medir la cantidad de esta radiación que el técnico de radiodiagnóstico soporta y llevar un registro de estos datos. Además, es de gran relevancia importante que los dosímetros personales sean calibrados periódicamente.
De este modo, y como conclusión, no cabe duda alguna de la importancia que la dosimetría personal ha adquirido en estos últimos años para determinar las dosis a las que nos encontramos expuestos durante el desarrollo de nuestra jornada laboral.

76.6 Bibliografía

1. David G. Sáez Nuñez & Marisela Borroto Valdéz. (1995). Vigilancia individual de la exposición ocupacional al röentgendiagnóstico. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 33(1), 3-9. https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-cubana-de-higiene-y-epidemiologia/articulo/individual-de-la-exposicion-ocupacional-al-roentgendiagnostico.
2. Debertolis, P. (1986). Dosimetria in radiologia odontostomatologica: valutazione rischio-beneficio. Università degli studi-Istituto di Clinica odontoiatrica e stomatologica.

Capítulo 77

77 TIPOS DE DROGAS O ESTUPEFACIENTES

M DEL PILAR ARTOS RIO

MARIA NERIDA MADERA FERNÁNDEZ

ROCÍO PILLADO LOUZAO

SANDRA ZAPICO LÓPEZ

NURIA ZAPICO FERNÁNDEZ

77.1 Introducción

Estas sustancias denominadas o conocidas como estupefacientes, son sustancias que tienen su función o que recaen en el sistema nervioso central, causando un nivel de excitación o deprimente en la persona que lo ha consumido. Este tipo de sustancias, suelen ser los opioides o también se determinan narcóticos.
Son sustancias ilegales como la cocaína o heroína, influyen sobre el sistema nervioso central causando grandes alteraciones en este, sobre todo en los cambios de humor de una persona.
Se caracteriza por el gran poder de adicción que puede causar en las personas que lo prueban por primera vez.

77.2 Objetivos

Conocer los diferentes tipos de drogas que pueden existir.

77.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

77.4 Resultados

A continuación, en este apartado de resultados, vamos a ver los diferentes tipos de drogas que puede haber.
- Drogas o sustancias lícitas: son por libre elección del consumidor, como por ejemplo el tabaco o el alcohol.
- Drogas que su uso es como si fuesen medicamentos: se debe de obtener mediante la receta del médico. Suelen usarse para trastornos del sueño, de ánimo, enfermedades que causen gran dolor en el paciente o persona que lo sufre, cuyo fin es para conseguir la mayor concentración o mejoría de la persona.
- Drogas o sustancias ilícitas: algunas se consideran ilegales, como el cannabis, heroína o cocaína.
- Drogas opioides: se unen a receptores de opioides que están en el sistema nervioso central o en el intestino.
- Drogas estimulantes: este tipo de sustancias mejoran las actividades neurológicas o cerebrales. Pueden provocar gran adicción y algunos de los síntomas son latidos o palpitaciones fuertes en el corazón, comportamientos agresivos, presión sanguínea alta, disminución del hambre o del sueño.
- Drogas alucinógenas: modifica la percepción, emociones y consciencia, se divide en tres grupos.
- Psicodélicos: causa una alteración en la cognición y percepción. Algunas de las drogas que producen estos síntomas pueden ser triptaminas, piperazina, feniletilaminas.
- Disociativos: se bloquean las señales de la mente, causando alucinaciones, depresión respiratoria, sedación pérdida de la memoria.
- Delirantes: suele ocasionar delirios.

77.5 Discusión

Para finalizar o dar por terminado este capítulo de libro, se debe de decir que mucha gente hoy en día tiene grandes problemas de adicción al consumo de drogas o estupefacientes, debido a problemas tanto internos como familiares, de salud o problemas externos a ellos con gente de su entorno, amigos o por otros motivos. También puede darse el caso de que esa persona consuma por primera vez, le gusta o eso le haga crear un hábito de consumir. Este tipo de sustancias son muy perjudiciales para la salud pudiendo llegar a la muerte de la persona debido a una sobredosis. En algunos casos, el abuso o el consumo en grandes cantidades de estos estupefacientes puede causar la muerte por una sobredosis.

77.6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (1994). Glosario de términos de alcohol y drogas. p. 34. ISBN Depósito Legal: M-58016 - 2008 |isbn= incorrecto (ayuda).
2. Mendoza Patiño, Nicandro (2008). «Desarrollo histórico de los conceptos básicos de la farmacología». Farmacología medica (1 edición). México: Ed. Médica Panamericana.

pp. 4-7. ISBN 9687988444. Consultado el 17 de junio de 2016. «...en español el término droga se refiere a un grupo de sustancias de abuso que producen importantes efectos en el sistema nerviosos central y producen placer ».

Capítulo 78

78 RADIOLOGÍA DENTAL: LA ORTOPANTOMOGRAFÍA

JULIO OSORIO OLMO

78.1 Introducción

En odontología, la ortopantomografía se corresponde con una de las pruebas más frecuentemente empleadas en las clínicas odontológicas. Este tipo de radiografía bucal nos permite visualizar toda la cavidad bucal al completo, pudiendo así valorar el estado de cada paciente.
La ortopantomografía nos ofrece una radiografía dental panorámica, lo que necesitan los odontólogos para realizar una valoración ajustada y completa de toda la cavidad bucal de cada paciente, así como para planificar otra serie de procedimientos posteriores a llevar a cabo, siempre de un modo fiable y eficiente.
Esta radiografía panorámica es una de las técnicas más avanzadas a la hora de detectar cualquier tipo de problema dental.

78.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer qué es una ortopantomografía.

Objetivos secundarios:
- Comprender cómo se realiza esta prueba.
- Destacar las principales estructuras anatómicas que podemos visualizar con este tipo de radiografía dental.

78.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

78.4 Resultados

Como ya se ha dicho, la ortopantomografía es una de las pruebas radiográficas más empleada por dentistas y que nos ofrece una cantidad muy grande de información. Se

corresponde con una imagen bidimensional plana en la que podemos visualizar una panorámica de la cavidad bucal al completo. En la imagen, visualizaremos los tejidos blandos en color negro, mientras que los tejidos más duros se verán en blanco y opaco.
Para el paciente, la realización de este tipo de prueba no supone ningún tipo de molestia, siendo un estudio bastante cómodo y el nivel de radiación soportado es mínimo. La prueba se realiza mediante la ayuda de un aparato denominado ortopantomógrafo, gracias al cual se va a proyectar la imagen en la que se visualiza la cavidad bucal al completo. Para la correcta realización de la prueba, el paciente se debe situar de pie frente al ortopantomógrafo, mordiendo una pieza de reducido tamaño que va a ayudar a que se mantengan las dos arcadas de la boca separadas. Esto tiene como principal motivo conocer la posición y el tipo de mordida del paciente. A su vez, se ha de colocar la cabeza en un posición erguida, para que la obtención posterior de imágenes sea la adecuada. Tras ello, el ortopantomógrafo procede a realizar un giro sobre la cabeza del paciente, realizando así la panorámica de la cavidad bucal. En poco tiempo, la imagen será reflejada y el odontólogo puede así realizar una valoración.

78.5 Discusión

No cabe duda alguna de la importancia que este tipo de prueba radiológica ha adquirido en el ámbito odontológico en estos últimos años, facilitando una barbaridad el desempeño de los profesionales de esta rama. A través de las imágenes que proporcionan las ortopantomografías, el odontólogo puede distinguir en ellas varias estructuras anatómicas, valorando e identificando las patologías que puedan existir y realizando al mismo tiempo una planificación de cada procedimiento a llevar a cabo con cada paciente en su caso.
Tras la visualización de las ortopantomografías, algunas de los problemas más habituales que se pueden observar son algunos de los siguientes:
- Alteraciones en las piezas dentales, así como dientes no erupcionados.
- Existencia de caries.
- Enfermedades periodontales.
- Patologías pulpares o periapicales.
- Alteraciones congénitas en las estructuras maxilares.
- Calidad de la estructura ósea.
- Patologías en la articulación temporomandibular (ATM).

78.6 Bibliografía

1. Sikri, V. K. (2022). Fundamentos de Radiología dental (Spanish Edition). AMOLCA.
2. Whaites, E. & Drage, N. (2020). Fundamentos de la radiografía dental y la radiología (6.a ed.). Elsevier Science Health Science.
3. Beeching, B. W. (2012). Interpretación de radiografías dentales. Springer.

Capítulo 79

79 LA MAMOGRAFÍA

JULIO OSORIO OLMO

79.1 Introducción

Una mamografía es una prueba radiológica que nos ofrece una imagen de la mama, gracias al uso de la radiación ionizante. Las mamografías son empleadas con el objetivo de localizar posibles signos que nos puedan llevar a una detección precoz del cáncer de mama, lo que sería lo ideal, detectando este gran problema en sus estadíos iniciales. A su vez, este tipo de pruebas radiológicas, en las que se emplean bajas dosis de radiación, también sirven además de para detectar el cáncer de mama, para identificar otro tipo de enfermedades en las mamas cuando se detecta algún otro tipo de elemento extraño, como pueden ser deformaciones, dolor o secreciones.

79.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir qué es una mamografía.

Objetivos secundarios:
- Entender cómo debe realizarse la prueba y la colocación del paciente.
- Conocer qué síntomas suelen aparecer en las mujeres.
- Comprender como se detecta y cual es el posible tratamiento.

79.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

79.4 Resultados

Como ya se ha dicho, la mamografía emplea una pequeña dosis de radiación, la cual nos permite visualizar la parte interna de las mamas.
La mujer que se somete a una mamografía se ha de situar de pie frente al mamógrafo. Como técnicos, situaremos la mama de la paciente encima de una placa de plástico.

Posteriormente, la mama será tapada por otra placa similar, la cual ejercerá una ligera presión sobre la mama. Estas dos placas sujetarán la mama, evitando que puedan producirse cualquier tipo de movimiento brusco que imposibilite la obtención de una imagen de buena calidad. Así, la mama de la paciente estará inmovilizada durante la toma de la imagen radiográfica. Esta prueba suele ser algo incómoda para la paciente, pero no lleva mucho tiempo.
Entre los síntomas más habituales que pueden advertir al radiólogo de la presencia de un cáncer de mama destacan los siguientes: aparición de un bulto nuevo en la mama o en la axila, aumento del grosor en una parte de la mama, hundimientos en la piel, descamación en el pezón o en la mama, dolor, secreciones extrañas en el pezón.
En función de cada caso en concreto, el tratamiento que se puede llevar a cabo varía, pudiendo tener que realizar cirugía en la que se extrae la parte del tejido con cáncer, quimioterapia en la que se emplea medicación para destruir las células cancerosas o mediante radioterapia en la que se emplea radiación de alta energía.

79.5 Discusión

Tras analizar los resultados obtenidos en la investigación realizada, queda mas en evidencia la importancia de una detección precoz del cáncer de mama, lo cual va a ayudar en gran medida a que el tratamiento sea más efectivo. La mamografía es la forma más eficaz para detectar el cáncer de mama y puede salvar vidas, ya que los casos que son detectados precozmente suelen tener buen pronóstico en prácticamente la totalidad de los casos. La detección en estadíos iniciales de esta enfermedad posibilita que el tratamiento se inicie antes de que el cáncer se haya extendido hasta los ganglios o a órganos adyacentes.
La realización de mamografías con regularidad reduce el riesgo de cáncer de mama, siendo sin duda la mejor forma para detectar y diagnosticar el cáncer de mama en las mujeres.

79.6 Bibliografía

1. Ibáñez, L. J. M. D. (2022). Diagnóstico diferencial en mamografías. (Spanish Edition). Independently published.
2. Elias, L. N. (2022). Procederes mamográficos: para Tecnólogos de las Imágenes (Spanish Edition). Editorial Académica Española.

Capítulo 80

80 CUIDADOS PALIATIVOS Y TRASTORNO MENTAL GRAVE

MARIA JOSE BENITO SANCHEZ

80.1 Introducción

Los cuidados paliativos constituyen un planteamiento que mejora la calidad de vida de los pacientes (adultos y niños) y sus allegados cuando afrontan problemas inherentes a una enfermedad potencialmente mortal (1). Desde los últimos años, se viene diferenciando los cuidados paliativos del concepto de cuidados al final de la vida.

Aún con la conciencia del riesgo de etiquetaje de personas dentro de un grupo diagnóstico médico al que, en caso de los mentales, se llega por consenso y no por evidencia científica, como facilidad para trabajar hablaremos de tres principales grupos de diagnóstico dentro de los trastornos mentales graves (TMG):

- Esquizofrenia y grupo de trastornos psicóticos.
- Trastorno Bipolar y grupo de los trastornos afectivos mayores.
- Por último, otros trastornos como los trastornos de personalidad, siendo este el grupo que más controversia genera y menos clarificado en todas las clasificaciones.

Como cuestiones comunes, los TMG tienen similitudes en a tres aspectos:

Aparición: tienen mayor incidencia al final de la adolescencia o principio de la edad adulta, aunque puede darse durante todo el ciclo vital de la persona, lo que significa una ruptura importante y una gran dificultad de realización personal.

Duración: son de enfermedades crónicas, aunque con el tratamiento adecuado en ocasiones los síntomas pueden mejorar y la persona llevar a cabo una vida normalizada.

Consecuencias: son trastornos que afectan a la persona todas las áreas de la vida, pudiendo existir déficits importantes a la hora de desarrollar actividades cotidianas.

El avance de técnicas sanitarias en cuanto al abordaje y tratamiento de enfermedades y el aumento de la esperanza de vida se traduce en un cambio en las causas de muerte y en las propias condiciones en las que estas se producen de manera que en la actualidad se estima que 3 de cada 4 muertes podrían producirse por la progresión de uno o más problemas crónicos de salud.

En España, según cifras publicadas en la estrategia de salud mental, entre un 2.5 y 3 % de personas en edad adulta tienen un trastorno mental grave, lo que supone más de un millón de personas.

El acceso a los cuidados paliativos/cuidados al final de la vida, a día de hoy, no es igualitario para toda la población, bien por condiciones geográficas o por cuestiones propias del sistema de salud. Las Guías internacionales insisten en la necesidad de la aplicación de cuidados paliativos a todas las personas que así lo requieran. Los cuidados paliativos se dirigen al ser humano en su complejidad, no sólo a la parte física, por lo que han

de estar suministrados por un equipo multidisciplinar, en el que la enfermera es un actor fundamental.

80.2 Objetivos

- Evidenciar la necesidad de instaurar protocolos que incluyan la presencia de personas diagnosticadas de trastorno mental grave como susceptibles de recibir cuidados paliativos/ cuidados al final de la vida.
- Proponer una posible definición del papel de enfermería en el contexto de una enfermedad psiquiátrica grave que requiera soporte al final de la vida.

80.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

80.4 Resultados

Las personas diagnosticadas de Trastorno Mental Grave tienen más riesgo de morir por causas naturales en cualquiera de las edades de la vida comparado con la población general (2) con mayor riesgo de sufrir neoplasias, enfermedades cardiovasculares o respiratorias, suicidio y homicidios, o por efectos secundarios de los fármacos que toman y además presentan más comorbilidades médicas que personas no diagnosticadas.
La estructura del sistema puede limitar el acceso de las personas diagnosticadas a los servicios que aplican cuidados paliativos o al final de la vida. En la mayoría de los casos, la persona accede a los equipos multidisciplinares a través de Atención Primaria, si bien es conocida la dificultad o peculiaridad en el acceso del paciente de salud mental al sistema de salud. Las personas con diagnóstico de salud mental pueden moverse entre la hiperfrecuentación o la ausencia por exclusión del sistema. En ambos casos, el estigma que acompaña a la salud mental no sólo en la sociedad general sino también en los estamentos sanitarios, dificulta ampliamente su inclusión en los equipos de paliativos si así lo requiriese.
Las personas con diagnóstico de salud mental en general y de TMG en particular, sufren una mayor tasa de desempleo que la población exenta de este diagnóstico, siendo en su mayoría económicamente dependientes, factor que también aumenta la exclusión y la dificultad de cumplir requisitos para asistencia domiciliaria ya que las soluciones habitacionales de muchas personas con TMG no son las adecuadas a los protocolos de cuidados paliativos (pisos compartidos, pensiones, albergues o situación de calle).
Para aquellas personas que se mantienen en domicilios familiares, y en relación a esta dependencia, debemos tener en cuenta que si bien la atención global al final de la vida de cualquier individuo debe incluir a su entorno y fundamentalmente a su cuidador principal,

en el caso de las personas con TMG como diagnóstico precisa aún de mayor consideración.
Enfermería puede y debe convertirse en el eslabón de enlace entre distintos dispositivos a través de la figura de la enfermera gestora de casos, que debe aunar conocimientos clínicos, gestores y humanistas. Todas estas capacidades y conocimientos pueden aunarse en las enfermeras de salud mental, si bien, es precisa formación específica en el manejo de síntomas somáticos que garanticen ausencia de dolor y manejo de la confortabilidad en los momentos que la enfermedad del usuario lo precise.

80.5 Discusión

Las personas diagnosticadas de TMG poseen por tanto, particulares vulnerabilidades que se derivan de su propia experiencia de salud mental que hace que requieran de un equipo multidisciplinar con enfoque integral.
Es requisito indispensable que los clínicos en atención directa al paciente trabajen de manera personal el estigma hacia los pacientes de salud mental ya que su perpetuación puede dificultar su acceso a servicios básicos de atención tales como los equipos de cuidados paliativos que garanticen una atención integral biopsicosocial en los momentos que la enfermedad lo precise. Los pacientes diagnosticados de TMG no son personas incapacitadas por definición, se debe respetar su opinión en los aspectos en donde puede tomar decisiones y, al igual que pensaríamos con población no diagnosticada, valorar la posibilidad de realizar toma anticipada de decisiones en los casos que sea posible.
Un paciente con enfermedad mental, no debe ser considerado automáticamente incapacitado. Se debe respetar su opinión en las áreas donde puede tomar decisiones. Y obtener su consentimiento informado cuando así se requiera. Si un paciente no puede tomar decisiones sobre su atención médica, se debe obtener el consentimiento de un representante autorizado conforme a las leyes vigentes.
Es necesario considerar la inclusión de los pacientes con diagnostico de TMG en las estrategias de cuidados paliativos de manera que los profesionales se encuentren respaldados y capacitados para hacer frente a la situación con seguridad y conocimientos en todos los ámbitos que requiere la persona en situación de final de vida.

80.6 Bibliografía

1. Mee, C. L. (2008). Cuidados paliativos. Nursing, 26(9), 22. https://doi.org/10.1016/s0212-5382(08)70792-1.
2. Woods, A; Willison, K; Kington, C; y Gavin, A. Palliative Care for People with Severe Persistent Mental Illness: A review of the Literature. (2008) The Canadian Journal of Psychiatry. Vol. 53, nº11.
3. Edwards, D., Anstey, S., Coffey, M., Gill, P., Mann, M., Meudell, A., & Hannigan, B. (2021). End of life care for people with severe mental illness: Mixed methods systematic review and thematic synthesis (the MENLOC study). Palliative Medicine, 35(10), 1747{¬1760. https://doi.org/10.1177/02692163211037480.
4. López Peláez, J., Patricia, Á., Pulido, A., Valeria, A., & Balanta, V. (s/f). Humanizando

la atención de los pacientes con esquizofrenia desde los cuidados paliativos: un abordaje psicológico. Edu.co. Recuperado el 26 de octubre de 2022, de https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/c
5. Sánchez-Araña, T., Torralba, M. L., Montoya, M. J., Gómez, M. C., & Touriño, R. (s/f). Evaluación de la Salud Física y el Estilo de Vida en las Personas con Trastorno Mental Grave. 149{¨159.
6. Steves, F., & Williams, T. (2017). Mejora de los cuidados paliativos para pacientes psiquiátricos terminales. Nursing, 34(2), 40{¨43. https://doi.org/10.1016/j.nursi.2017.04.012.

Capítulo 81

81 LA ECOGRAFÍA

JULIO OSORIO OLMO

81.1 Introducción

La ecografía es una técnica empleada en el diagnóstico a través de imágenes. Este método de diagnóstico se basa en el uso de múltiples ondas de sonido que se emplean para obtener imágenes de diferentes estructuras del cuerpo, en función de lo que se pretenda estudiar. Gracias a esta técnica, podemos visualizar y guardar diferentes imágenes que nos van a servir de gran utilidad a la hora de establecer diagnósticos y valoraciones de la zona que estemos observando, con el objetivo de identificar posibles patologías que puedan estar presentes en los órganos de nuestros pacientes.
Prácticamente en su totalidad, todos los estudios ecográficos son llevados a cabo a través de un ecógrafo que entra en contacto con la parte externa del paciente.

81.2 Objetivos

- Indicar con qué finalidades puede realizarse una ecografía, resaltando la importancia de esta prueba diagnóstica.
- Explicar como se debe preparar el paciente para realizarla.

81.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado a través de la búsqueda en distintas fuentes de información, tales como revistas científicas, libros, y tras la revisión bibliográfica de distintos autores y medios digitales.

81.4 Resultados

Como ya se ha dicho, la ecografía de diagnóstico es un procedimiento fiable, mediante el que se emplean múltiples ondas de sonido de escasa potencia.
Una prueba como esta puede ser solicitada por el facultativo en alguno de los siguientes casos expuestos a continuación:
-Cuando se pretenda visualizar el estado en el que se encuentra el útero y los ovarios en el periodo de embarazo de una mujer, así como para valorar el estado del feto en plena formación.
- Con el objetivo de identificar patologías diagnosticar vesiculares.

- Realizar una biopsia con aguja guiada (BAG).
- Para valorar el estado de un tumor en su tratamiento.
- Valorar el estado de nódulos.

En lo que respecta a la preparación del paciente de cara a la realización de una ecografía, no requiere de grandes cuidados, pero sí hay que tener en cuenta ciertas indicaciones previas en función del tipo de ecografía que se vaya a realizar. En el caso de realizar una ecografía para valorar el estado de la vesícula, será necesario que el paciente no ingiera alimentos ni líquidos durante cierto periodo de tiempo previo a la prueba. Cuando con la ecografía se pretenda valorar zonas del abdomen o la pelvis, lo más habitual es que el facultativo indique que se acuda a la prueba con la vejiga no vaciada, por lo que se solicitará que se beba agua en abundancia, esto es con el objetivo de visualizar de mejor manera las estructuras internas del paciente.

81.5 Discusión

Tras analizar los resultados obtenidos en la investigación realizada, se hace notoria la importancia que este tipo de pruebas tiene a día de hoy para nuestros pacientes, tanto para mujeres en periodo de obstetricia como para cualquier otra persona de la que se sospeche cualquier problema en sus órganos internos.

La ecografía tiene diversas técnicas (bidimensional, 3D, Doppler color) y gracias a ellas podemos observar múltiples estructuras internas y valorarlas. En conclusión, debemos resaltar una vez más la importancia de esta técnica ultrasónica en radiología como una de las herramientas principales para el diagnóstico.

81.6 Bibliografía

1. Md, L. M., PhD & Md, B. D., PhD. (2020). Fundamentos. Anatomía Por Ecografía (Translation). LWW.
2. Herring, W. (2020). Radiología básica 4 ed. 2020 (4.a ed.). Elsevier España, S.L.U.
3. Ramos, J. A. (1985). Introduccion a la ecografia mamaria. Centro Latinoamericano de Perinatologia y Desarrollo Humano.

Capítulo 82

82 PRESENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA SALA DE OPERACIONES DEL MEDIO HOSPITALARIO

NURIA ZAPICO FERNÁNDEZ

M DEL PILAR ARTOS RIO

M NERIDA MADERA FERNANDEZ

ROCÍO PILLADO LOUZAO

SANDRA ZAPICO LÓPEZ

82.1 Introducción

La sala de operaciones, también se denomina o se conoce como quirófano o sala de intervenciones quirúrgicas, es decir, es aquella sala que se encuentra en el interior del medio hospitalario y está acondicionada para la realización de intervenciones quirúrgicas a los pacientes que así lo requieran.
En este entorno también se pueden desarrollar otro tipo de actividades como la anestesia, reanimación....

Se deben de cumplir una serie de normas y exigencias en el interior de la sala de operaciones y algunas son:
- Debe de encontrarse en un espacio cerrado donde no entre el aire.
- Tiene que estar en un lugar apartado de las demás áreas hospitalarias, a excepción de la sala de laboratorio, farmacia, la sala de urgencias...
- El paso del personal debe de ser restringido si no va a participar en la operación.
- La limpieza y desinfección debe de ser muy estricta para eliminar todo tipo de agente patógeno.

82.2 Objetivos

Dar a conocer las áreas en las que se divide el quirófano y las diversas funciones del TCAE en este servicio.

82.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la
literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

82.4 Resultados

Dentro del recinto hospitalario, en las inmediaciones del quirófano, se puede contar con diferentes áreas y son las siguientes:
- Área no restringida: el personal va vestido con ropa cotidiana o diaria, el equipamiento no ha sido previamente desinfectado por lo que debe de estar en este tipo de área. Se hace un control de las personas que van llegando a esa zona.
- Área de transición: el personal se prepara para adentrarse a las proximidades del quirófano, en esta zona se pueden encontrar los vestuarios y debe de vestirse el pijama de quirófano.
- Área semirestringida: solo se puede entrar con el pijama de quirófano. Se encuentran los almacenes con los diferentes material dependiendo del tipo de operación que se vaya a realizar.
- Área restringida: estas zonas o lugares son los más limpios y desinfectados del hospital porque se encuentra la sala de intervenciones quirúrgicas, servicios de cirugía mayor y menor ambulatoria, la sala de esterilizadores, y donde se encuentra todo el material limpio y desinfectado para la previa operación. Esta área está bajo alta vigilancia y está prohibido el paso a no ser que seas personal que vayas a participar en la intervención quirúrgica con el resto de personal sanitario y cuentes con una autorización.

Algunas de las funciones que puede desempeñar el TCAE en este lugar pueden ser:
-Reposición de los almacenes.
-Control de que todo el instrumental esté correctamente desinfectado y ordenador en su lugar.
-Preparación de la cama del paciente a modo de paquete quirúrgico.
-Desinfección y esterilización del material usado en la IQ.

82.5 Discusión

Para finalizar este capítulo de libro sobre la sala de operaciones, se debe de decir que este servicio está disponible las 24h del día durante los 365 días del año, ante cualquier tipo de urgencia o emergencia que pueda suceder de forma inesperada y pueda suponer un riesgo vital para una persona.
Como hemos descrito el TCAE forma parte de un equipo multidisciplinar y realiza diversas funciones en el servicio de quirófano. Es importante el conocimiento por parte del TCAE de todas las funciones que desempeña en quirófano y su realización de forma

eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y buscando siempre el beneficio del paciente.

82.6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Quir%C3%B3fano#:~:text=Bishop%2C%20WJ%20(1995,8)%2C%2028

Capítulo 83

83 TIPOS DE DOCUMENTACIÓN SANITARIA: CLÍNICA Y NO CLÍNICA

MARIA CARMEN PLATAS FERNANDEZ

83.1 Introducción

Cualquier tarea o trabajo genera y maneja determinada información. La que no es importante se desecha, pero la que se presenta como necesaria se guarda. En el ámbito de la sanidad, es fundamental el buen uso y archivo de la información, y, por ello, se registra en un medio o soporte determinado. Así, la documentación no es otra cosa que la suma de ambos conceptos: el conjunto de información registrada en un soporte determinado (desde el papel, que era el más habitual, hasta discos duros informáticos).
Un sistema de información está formado por un conjunto integrado de datos, documentos, herramientas informáticas, recursos humanos, procedimientos y normas que permiten la captura, el almacenamiento, la conservación, el tratamiento, la recuperación y la difusión de la información.
La necesidad de la información se explica por tres motivos:
- Abundancia de información: debida tanto al incremento de la propia investigación científica como al número de investigadores que hacen que el volumen de la información científica se haya duplicado en menos de diez años aproximadamente.
- Transitoriedad (obsolescencia): la propia dinámica del progreso científico y la mejora de las vías de comunicación de la información, entre otros factores, hacen que la información sufra un rápido envejecimiento, lo que obliga a una revisión constante de la información para tenerla actualizada.
- Calidad de la información: se debe seleccionar la información para que sea de calidad.

83.2 Objetivos

hacer una clasificación de los tipos de información que se manejan en un sistema de información sanitaria, describiendo brevemente cada uno de ellos.

83.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

83.4 Resultados

La documentación sanitaria es imprescindible para garantizar una atención de calidad, y parte de ella puede ser legalmente exigible. Es el conjunto de documentos generados en la atención a los pacientes y en la gestión administrativa relacionada con dicha atención. Existen dos tipos de documentación sanitaria: la clínica y la no clínica.

Documentación clínica:
Está directamente relacionada con la atención sanitaria al paciente (hoja de alta, de ingreso, radiografías, etcétera). La más importante, sin duda, es la historia clínica (HC), que es el conjunto de documentos generados a lo largo de la atención sanitaria a un paciente y que, por tanto, están relacionados con sus enfermedades y problemas de salud.
- Historia clínica hospitalaria (HCH): recoge la información que se genera de la atención especializada del paciente.
- Historia clínica en atención primaria (HCAP): incluye toda la información de un paciente a lo largo de su vida. Debe reflejar la atención continuada y las actividades de prevención de enfermedades. Está orientada hacia la identificación y solución de problemas de salud.
- Historia clínica compartida (HCC): la información que contiene la HCC corresponde a la atención primaria (diagnósticos, medicación prescrita, inmunizaciones), a la atención especializada (informes de alta de internamiento, informes de urgencias, informes de atención ambulatoria, mediación prescrita) y a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos (informes de laboratorio, de diagnóstico para la imagen y de otras pruebas diagnósticas).

Documentación no clínica:
La documentación no clínica se refiere a las necesidades administrativas o funcionales del paciente, sin implicar el proceso de salud. Son documentos y registros que se generan
durante la asistencia sanitaria de los pacientes y que, generalmente, se encargan de la gestión de datos.
La documentación no sanitaria se puede clasificar en intrahospitalaria, extrahospitalaria e intercentros.
1. Documentación intrahospitalaria.
Circula entre los profesionales sanitarios del mismo centro sanitario. Son documentos que se generan por la prestación de servicios de carácter no asistencial en pacientes.
- Documento de petición y recepción de material: se utiliza para solicitar al almacén el material necesario para la unidad de hospitalización. El encargado de hacer la solicitud es el supervisor de la unidad. El auxiliar deberá comprobar que el material recibido coincide con el que se había solicitado.
- Petición al servicio de farmacia: prácticamente no se utiliza. Actualmente, mediante sistemas informatizados, el servicio de farmacia prepara por separado la medicación diaria de cada paciente en carros de dosis unitarias para cada unidad de hospitalización. El celador únicamente traslada el carro a la unidad solicitada.
- Documento de envío o de petición de material al servicio de esterilización: se pide el

material que no es de un solo uso. Junto al material que se envía a esterilizar, se adjunta un listado con el material estéril que se necesita. El auxiliar deberá comprobar que lo recibido coincide con el material de la solicitud.
- Petición de ropa a lavandería y lencería: se utiliza para enviar la ropa de pacientes y del personal a este servicio. Se puede dar el caso de que el servicio sea externo, pero, aun así, el centro sanitario tendrá personas responsables de gestionar las peticiones.
- Petición de dietas: se usa para informar a cocina y a la unidad de nutrición y dietética de las dietas de cada paciente ingresado, según la prescripción médica. Se debe comprobar que la dieta sea la correcta para cada paciente y que no haya equívocos.
- Plantillas de turnos: son documentos que contienen la organización de los turnos de trabajo. Sirven para informar y recordar a los trabajadores del centro qué turno les corresponde.
2. Documentación extrahospitalaria.
Son documentos externos al hospital cuya función es que los pacientes puedan acceder al sistema sanitario.
- Tarjeta sanitaria: es el documento administrativo personal creado para la identificación de los ciudadanos y para facilitar el acceso a los servicios del Sistema Nacional de Salud. Se emite en las comunidades autónomas y es válido en todo el país.
- Tarjeta sanitaria europea (TSE): documento personal e intransferible que reconoce el derecho del titular a recibir las prestaciones sanitarias que sean necesarias durante su estancia temporal (por trabajo, estudios o turismo) en el territorio de la UE, del Espacio Económico Europeo y en Suiza, teniendo en cuenta la naturaleza de las prestaciones y la duración de la estancia, de acuerdo con la legislación del país de acogida.
- Receta médica: documento con el que los profesionales legalmente capacitados prescriben la medicación al paciente para su posterior dispensación en farmacias.
- Receta médica electrónica: permite al paciente identificado con su tarjeta sanitaria recoger el medicamento prescrito en cualquier farmacia del país.
- Justificante de visita médica o ingreso hospitalario: con él se justifica al centro de trabajo del paciente la estancia en la consulta médica o el ingreso. Se debe pedir en el mostrador principal y debe ir sellado.
- Parte de incapacidad temporal: justifica la ausencia de un trabajador por enfermedad. Lo tramitará y firmará el profesional sanitario que ha llevado a cabo la atención y se debe presentar en el centro de trabajo en un plazo de tres días desde la fecha de expedición.
- Petición de transporte sanitario: lo dictamina el médico. El transporte es gratuito para urgencias, personas sin recursos y pensionistas con rentas muy bajas.
- Formulario de quejas y reclamaciones: a través de él, el usuario puede presentar cualquier reclamación o sugerencia. Se hace llegar al servicio de atención al paciente para que se pueda mejorar el servicio que se presta.
- Enfermedades de declaración obligatoria (EDO): referente a enfermedades consideradas de gran importancia para la salud pública. En España hay 60. Por ejemplo, tuberculosis, lepra, paludismo o cólera.
- Certificado de defunción: es el certificado que se expide cuando un paciente muere. Deben constar los datos, así como la hora y las causas de la muerte.
3. Documentación intercentros
Son los documentos habituales que se utilizan en el traslado o derivación de pacientes

de un centro a otro, ya sea un traslado permanente o para realizar pruebas específicas.
- Solicitud de derivación: es un documento para derivar a un paciente a otro centro sanitario. En él constarán los datos de dicho paciente y los del centro sanitario que pide el traslado. Este documento debe constar en la historia clínica del placiente.
- Solicitud de transporte: lo dictamina el médico. El transporte es gratuito para servicios de urgencia o por imposibilidad física u otras causas que impidan al paciente trasladarse por sus propios medios a otro centro sanitario.

83.5 Discusión

La información que genera un centro sanitario para el desarrollo de su actividad sanitaria diaria puede ser clínica y no clínica, y a su vez interna y externa. La información interna es la que se produce en el mismo centro durante el ejercicio de la atención sanitaria y se recoge en documentos que serán archivados en el archivo clínico del centro. En cambio, la información externa es aquella documentación procedente de fuera del centro y, por tanto, producida por terceros.Esta información será clasificada en la biblioteca del centro sanitario.
Los flujos de información entre los diferentes centros sanitarios y dentro del mismo son cruciales para garantizar el acceso y consulta de los documentos conservados en los archivos de los diferentes centros sanitarios.
El servicio de archivos y documentación clínica es la unidad encargada de la custodia y gestión de las HC del hospital, así como de organizar y prestar la documentación clínica tanto para la práctica asistencial como para la docencia, la investigación, el apoyo a la planificación y la gestión clínica.

83.6 Bibliografía

1. Sánchez, G. y Mingo, G. J. (2012). Operaciones administrativas y documentación sanitaria.
2. Martínez, M. B. (2011). Estudio sobre el archivo clínico.
3. Laraudogoitia, E. & Yetano, J. (2007). Documentación clínica. Aspectos legales y fuente de información para las bases de datos hospitalarias.
4. Hospital de Granada. (sin fecha). Comisión de documentación clínica, información y estadística Hospitales de Granada.
5. Hospital Universitario Ramón y Cajal. (sin fecha). Funciones: archivo y documentación clínica. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Capítulo 84

84 EL ARCHIVO CLÍNICO HOSPITALARIO, CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

MARIA CARMEN PLATAS FERNANDEZ

84.1 Introducción

El archivo clínico hospitalario reúne el conjunto de documentos que se generan en un centro sanitario, sin importar el soporte, además de conservarlos y administrarlos. Su función principal es la de conservar en las mejores condiciones posibles cualquier documento que se genere durante los procesos asistenciales, así como agrupar las historias clínicas.
La regulación básica que atañe a los archivos de las historias clínicas es la Ley Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica, conocida también como Ley 41/2002, de 14 de noviembre. En su artículo 14, establece las reglas básicas.
Uno de los principios a seguir es que cada institución sanitaria archivará las historias clínicas de sus pacientes, bien sea en soporte papel, informático, audiovisual, o cualquier otro. Al archivarlas debe asegurar su conservación, seguridad, y la garantía de no perder la información almacenada.
Por otra parte, las administraciones sanitarias deben establecer mecanismos para asegurar la autenticidad de los documentos contenidos en cada historia.
La documentación sanitaria generada en cualquier centro hospitalario debe seguir unas pautas de archivado, gestión y conservación, para mantenerse en óptimas condiciones y facilitar su consulta cuando sea necesario, por parte del personal sanitario, por necesidades clínicas, de investigación o incluso legales.

84.2 Objetivos

Hacer una introducción al archivo clínico hospitalario, su concepto y tipos de archivo, responsables y usuarios.

84.3 Metodología

Para el presente trabajo se ha seguido una investigación que ha consistido en revisar bibliografía sobre la materia de archivo sanitario, buscando artículos actualizados en fuentes como Pubmed, Scielo y Medline, así como el estudio de la Ley Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica.

84.4 Resultados

Vamos a ver los dos principales tipos de archivo clínico:
1. Archivo descentralizado:
Son los archivos que alojan los documentos en el lugar donde se generaron, es decir, si la información se genera en consulta, se quedan en el archivo de la consulta. Esto hace que no exista un espacio único en el que se reúna la totalidad de HC generadas en el centro sanitario. El mayor problema que generan este tipo de archivos es que la información acaba fragmentada en varios archivos.
Sus principales ventajas son las siguientes:
- Facilita la consulta, siempre y en todo momento, a los miembros del servicio en el que se genera la documentación, ya que esta se encuentra disponible en el mismo lugar de origen.
- Existe una mínima posibilidad de extravío de expedientes, ya que no suelen circular por el centro sanitario.
- Necesita menos cantidad de espacio para ubicar el depósito de la HC, ya que su volumen es menor.
Sus desventajas:
- Mantiene separada la información relativa a cada paciente si ha sido generada en diferentes centros o servicios, haciendo más complicada la consulta cuando acude a otro servicio.
- Genera multiplicidad de HC particulares.
- Imposibilita disponer de toda la documentación perteneciente a un individuo a nivel institucional.
- Favorece la duplicación de documentos e información.
- Hace más complicado elaborar protocolos y estándares para poder tratar toda la documentación.
2. Archivos centralizados:
Contienen la documentación de los pacientes activos y es el tipo de archivo más numeroso en las instituciones sanitarias españolas. Consiste en almacenar todos los expedientes clínicos generados en un centro sanitario en un almacén único. Es decir, archivar juntas todas las HC de los pacientes atendidos en un centro.
Sus ventajas son:
- Unifica toda la documentación clínica de un individuo.
- Integra la información del paciente, la información procedente de diferentes servicios y unidades del hospital y la documentación que se genera a lo largo del proceso asistencial, evitando la duplicación de documentos.
- Reúne toda la información clínica generada en distintos episodios de la asistencia al paciente.
- Permite disponer de toda la documentación a escala institucional pertinente a un individuo.
- Con este sistema será más fácil definir protocolos y estándares para el tratamiento de la documentación y la información.
- Favorece la disminución de los costes de tratamiento de la información.
Y sus desventajas:

- Es necesario disponer de un espacio más amplio y con buenas comunicaciones .
- Necesita un sistema bien elaborado para controla la existencia y ubicación de cada HC.
- Impone el establecimiento de detalladas rutinas de trabajo y circuitos de transporte interno de la documentación hacia las diferentes unidades y servicios que solicitan la HC.
- Requiere establecer normativas internas precisas que el personal del archivo ha de cumplir rigurosamente.

84.5 Discusión

El archivo clínico no puede ser visto nunca como un mero almacenamiento de documentación generada por un centro hospitalario. Para que esa información pueda ser útil debe estar archivada con un orden establecido y conocido por todos los usuarios que puedan necesitar utilizarla, y obviamente estén autorizados para ello.
Los responsables de mantener el archivo de la manera correcta son tanto los profesionales de la salud, como los técnicos de documentación clínica. Ambos grupos deben comprometerse a seguir unas reglas comunes en todo el establecimiento sanitario en cuanto al archivo de historias clínicas.

84.6 Bibliografía

1. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado, 274, de 15 de noviembre de 2002.
2. Sánchez, G. y Mingo, G. J. (2012). Operaciones administrativas y documentación sanitaria.
3. Martínez, M. B. (2011). Aspectos médico-legales de la historia clínica.
4. Martínez, M. B. (2011). Estudio sobre el archivo clínico.
5. Ferrer, M. L. (2009). Archivos de historias clínicas (Tesina de máster). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Capítulo 85

85 LA ÉTICA Y EL SECRETO PROFESIONAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

MARÍA DOLORES RODRÍGUEZ ESCOURIDO

85.1 Introducción

El secreto profesional un deber del cualquier trabajador/a y es más importante el caso de cualquier persona que trabaje en el ámbito sanitario, ya sea sanitario o no sanitario. Está reflejado en la legislación y en los códigos deontológicos. Es por tanto, un deber innato al ejercicio de ciertas profesiones, recogido en los propios códigos deontológicos.
Pero en cambio, en la realidad del día a día es muy usual el alejamiento de la confidencialidad por parte de los profesionales.
Cuando nos referimos a la libre voluntad de la persona para aceptar el compromiso de confidencialidad en el ejercicio de su profesión estamos hablando de ética el secreto profesional.
Es muy importante dicho compromiso porque estamos hablando de la información médica de las personas, algo que es muy personal y se debe tratar de forma confidencial.

85.2 Objetivos

Resaltar la importancia del secreto y la ética profesional en el ámbito sanitario.

85.3 Metodología

Para la elaboración del presente capitulo, se ha llevado a cabo una investigación que consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
También se han consultado y seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio
Palabras clave utilizadas:
Ética, secreto profesional, salud.

85.4 Resultados

Se distinguen tres tipos de secretos desde una visión o perspectiva ética o moral:
-El secreto natural es el que se descubre por medio de la investigación, porque te lo han dicho o por casualidad. No puede ser contado a otras personas por motivos morales.
- Cuando hablamos de secreto confiado, nos referimos aquel que se hace una promesa

previa antes de revelarlo.
- El secreto prometido es el que nace de un contrato y se promete guardar silencio, tiene un compromiso de confidencialidad con la persona.
Para que un trabajador o trabajadora sea un/a buen/a profesional debe tener como requisito indispensable conocer y profundizar en la ética tanto en el ámbito laboral como personal porque así seremos buenos profesionales.
En la actualidad el avance de la comunicación, los archivos, el trabajo en equipo, hace que tengamos una confidencialidad compartida.
Hay un derecho moral de respetar la intimidad del paciente y también que el profesional debe ser íntegro en sus acciones.
Es muy importante el secreto del médico como compromiso de éste ante el paciente de mantener silencio y la confidencialidad y por otra parte el paciente tiene derecho a que todos los profesionales que lleguen a conocer sus datos, historial clínico...respeten su derecho a la intimidad.
Los profesionales deberán hacer un esfuerzo para mejorar este aspecto y tomar conciencia dela importancia del secreto profesional.

85.5 Discusión

Los trabajadores y trabajadoras que manejan datos que son confidenciales tienen que saber sus obligaciones en lo relacionado con la confidencialidad, en relación a los datos médicos con los que trabajan.
Es de vital importancia la formación al personal, que se forme a todo el personal sanitario y no sanitario de los diferentes centros de salud, hospitales, en materia de protección de datos de manera entendible para todos y concienciar que todo aquello referido a la salud y datos clínico de los usuarios debe ser tratado con máximo respeto y dentro de la propio trabajo, nunca fuera del ámbito sanitario.

85.6 Bibliografía

1. https://eupharlaw.com/es-posible-el-secreto-profesional-en-el-contexto-sanitario-actual/.
2. https://www.unitecoprofesional.es/blog/necesidad-secreto-profesional.
3. https://idoc.pub/documents/el-secreto-profesional-en-la-etica-8x4e2weo9y43.
4. https://www.buenastareas.com/ensayos/El-Secreto-Profesional-En-La-Etica/24643454.html.
5. https://ilabora.com/curso/curso-online-de-el-secreto-profesional-en-el-ambito-sanitario/.
6. https://revistamedica.com/secreto-profesional-sanitario-legislacion/.

Capítulo 86

86 ALIMENTOS QUE SE RECOMIENDAN EN UN PROCESO DE ENFERMEDAD

MARIA SANCHEZ LATORRE

VIOLETA HIDALGO OLIVER

SOFIA MIRAVETE ARRUFAT

TOMAS PUNTER SERRANO

86.1 Texto libre

Vamos a explicar, según el aparato del cuerpo y sus diferentes patologías, los alimentos más recomendables:

1. Aparato cardiovascular, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, según el estilo de vida que llevemos es un factor de riesgo muy importante, la terapia alimenticia para este tipo de enfermedades se basa en la reducción de grasas y colesterol, disminución de sodio y sustitución de grasas saturadas por poliinsaturadas.
- Hipertensión, se recomienda reducir al máximo la sal en las comidas y usar otros tipos de sazonamientos en las comidas, como azafrán, guindilla, pimienta.
Se recomienda evitar los alimentos precocinados y la comida rápida, y se recomienda cocinar al vapor, usar aceite de oliva virgen extra, fibra, legumbres y lácteos bajos en grasa.
- Hipercolesterolemia, se recomienda evitar la mantequilla , nata, quesos, alimentos precocinados y carnes grasas. Y se debe de incluir en la dieta la leche y derivados desnatados, carnes magras, alimentos ricos en fibra y productos que puedan reducir el colesterol.
- Cardiopatía isquémica, el principal objetivo es evitar la producción de placas de ateroma y para ello se recomienda evitar el hábito del tabaco, y el alto consumo de sal. Se debe de incluir una dieta hipocalórica y de bajo contenido graso, consumo muy moderado del alcohol.

2. Sistema renal, en el sistema renal podemos encontrar varias patologías, que según el tipo son:
- Insuficiencia renal aguda, su principal objetivo es acelerar la recuperación de la función renal y preservar la masa magra. Se deben elaborar dietas y reponer el gasto diario de líquidos.
- Enfermedad renal crónica avanzada, diálisis, los pacientes en tratamiento sustitutivo

necesitan un aporte proteico, se recomienda evitar la leche desnatada, frutos secos y productos integrales, debe de controlarse los alimentos ricos en proteínas y fósforos, y disminuir el porcentaje de potasio en la dieta.
- Síndrome nefrótico, se caracteriza por una pérdida masiva de proteínas en la orina, el principal objetivo es reemplazar las perdidas urinarias en proteínas y otros nutrientes y así evitamos la desnutrición. Deben de evitarse alimentos con alto contenido en sal y alimentos ricos en grasas.
- Litiasis, son cálculos que se forman en el riñón, por la eliminación excesiva de sustancias normales de la orina, que por diversos motivos se solidifican. Se debe de evitar el exceso de alcohol y refrescos carbonatados, excesos de alimentos proteicos.

3. Diabetes, el objetivo es mantener la glucosa sanguínea en unos niveles normales, en el caso de los pacientes diabéticos, no hay una dieta rigurosa que cumplir, simplemente seguir la restricción de azúcares.

4. Osteoporosis, el principal objetivo sería mantener un adecuado estado nutricional y una vida activa, para poder impedir o frenar la pérdida de masa ósea que va apareciendo con el paso de los años y así favorecer en caso de fractura la recuperación ósea. Se debe de evitar el tabaco, alcohol, exceso de proteínas, y se debe de incluir leche y derivados al menos cuatro veces al día, pescado, fruta , verduras , consumo de la vitamina D.

5. Anemia, se produce por la falta de glóbulos rojos sanos que son los encargados de transportar un nivel adecuado de oxígeno a los diferentes órganos del cuerpo, se deben de incluir alimentos ricos en hierro, frutas, zumos cítricos.

6. Aparato digestivo , en el aparato digestivo podemos encontrarnos con muchas patologías, vamos a explicar algunas de ellas.
- Enfermedad de Crohn, es una patología por la cual se inflama parte del sistema digestivo, se debe de realizar una alimentación equilibrada, se deben de eliminar aquellos alimentos que reiteradamente sienten mal, no se debe de eliminar la leche y sus derivados, cuando se produce un brote se debe de comer poca cantidad y varias veces al día, comer despacio, y se debe de tomar líquido en pequeñas cantidades.
- Colitis ulcerosa, la diarrea y el dolor abdominal son los síntomas más frecuentes, no es necesario la eliminación de la fibra, ya que la fibra soluble puede ser beneficiosa para el intestino grueso.
- Patologías hepáticas, el principal objetivo es evitar la aparición de complicaciones y mantener un estado de salud saludable, se recomienda evitar el consumo de alcohol y un consumo moderado de grasa de origen animal y sal. Es beneficioso el aceite de oliva virgen extra.

Capítulo 87

87 LAS ENFERMEDADES O TRASTORNOS MENTALES

MARTA SEVILLANO LÓPEZ

87.1 Introducción

La enfermedad o trastorno mental se define como una alteración clínica de la cognición, es decir, afectan a las emociones y al comportamiento de la persona que lo padece llegando a incapacitarla en algunos casos.
Una enfermedad mental puede alterar todos los procesos de la vida, la relación familiar y de su entorno, su relación en el ámbito laboral; en definitiva con su vida cotidiana.
Existen diferentes tipos de enfermedades mentales y cada uno de ellos requiere de un tratamiento diferente; además los trastornos mentales podrán darse durante un periodo de tiempo o, por el contrario, llegar a ser crónicos.

87.2 Objetivos

Describir las principales enfermedades o trastornos mentales.

87.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la
literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales
bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

87.4 Resultados

Algunos de los trastornos más comunes son estos:
- Trastornos del neurodesarrollo:
comienza generalmente en la infancia o niñez, hablamos por ej. de TDH , espectro autista y trastornos del aprendizaje.
- Trastornos de ansiedad, incluyendo trastorno de pánico:
Emoción que se caracteriza por la excesiva preocupación de un futuro peligro, incluyendo comportamientos con el objetivo de evitar éstos. se incluyen también fobias y ataques de pánico.
- Trastorno obsesivo-compulsivo:

Preocupación u obsesión con acciones repetitivas. Algunos ejemplos son el trastorno por acumulación y tricotilomía:
- Depresión, trastorno bipolar y otros trastornos del estado de ánimo:
- Trastornos de la alimentación:
Hablamos de la anorexia nerviosa y el trastorno por atracones.
- Trastornos de la personalidad:
Persiste en el tiempo con inestabilidad emocional y comportamiento poco saludable causando problemas en la vida y en las relaciones. Algunos ejemplos son los trastornos límite, antisocial y narcisista de la personalidad.
- Trastorno de estrés post-traumático:
Problemas para lidiar con una situación estresante de la vida durante o después de esta. Algunos ejemplos son el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el trastorno de estrés agudo
- Trastornos psicóticos, incluyendo la esquizofrenia:
Pérdida de contacto con la realidad, delirios, alucinaciones, pensamiento y habla desorganizados. El mejor ejemplo de ello es la esquizofrenia.
La tarea más importante de la medicina en primer lugar es el diagnóstico, ya que de ello depende el tratamiento o terapia que requiera.
Los diferentes especialistas nos harán diferentes pruebas tales como:
- Una exploración física que descarte algún problema físico del que deriven sus síntomas.
- Una analítica que descarte algún problema de tiroides e incluso un examen de alcohol y drogas.
- Y por último una cita con el psicológico para determinar los síntomas y concluir un diagnóstico preciso.

Entre los medicamentos que pueden emplearse para tratar estas patologías, destacamos:
- Ansiolíticos
- Antidepresivos
- Estabilizadores del ánimo
- Antipsicóticos

87.5 Discusión

Si bien vemos la importancia del diagnóstico, no menos importante es elegir bien el tratamiento, tanto para la mejora de los síntomas o incluso de disolución de la enfermedad.
Existen muchos tipos de tratamientos y combinaciones. Si la enfermedad cursa con síntomas leves podrá remitir o estabilizarse con la atención primaria, si los síntomas fuesen más graves necesitaríamos de un especialista que trate estos síntomas con los medicamentos expuestos en este capítulo. Estos medicamentos podrán ser combinados con psicoterapia, que consiste en mantener conversaciones con un profesional de la salud para conocer mejor los síntomas y enfocar la mejor terapia.
En la actualidad las enfermedades mentales van en aumento y en mayor número en adolescentes.

87.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es.

Capítulo 88

88 INTERVENCIONES ENFERMERAS ANTES AUTOLESIONES NO SUICIDAS

MARIA JOSE BENITO SANCHEZ

88.1 Introducción

Las autolesiones no suicidas (ANS) son definidas como conductas intencionales autodirigida que causa destrucción inmediata de tejidos corporales, que pueden manifestarse de diferentes maneras: cortes, quemaduras o golpes y que se asocian a una amplia variedad de problemas psiquiátricos y somáticos. La palabra "intencional" hace referencia a la búsqueda de impacto inmediato sobre el cuerpo. Es importante diferenciar las ANS de actos lesivos asociados a intentos de suicidio que, si bien comparte factores de riesgo, no lo hacen con el origen de la intencionalidad. Estudios publicados en los últimos diez años y centrados en Cataluña indican que un 11.4 % de los jóvenes se ha autolesionado alguna vez en la vida. En Europa se habla de una prevalencia del 27.6 %. Las NSSI se pueden clasificar según frecuencia, duración y gravedad: - ANS mayores: irreversibles y únicas como la amputación de alguna extremidad. Relacionadas con esquizofrenia, depresión o manía. -ANS estereotipadas: repetitivas y con patrón de presentación rígido e inflexible. El daño es menor pudiendo aparecer, por ejemplo, en el Trastorno del Espectro Autista, Trastorno del Desarrollo Intelectual. -ANS compulsivas: repetitivas, experimentadas como actos automáticos. El daño fluctúa entre leve-moderado: rascarse la piel repetidamente o arrancarse el cabello. Puede darse en trastornos como Tricotilomanía o Trastorno Obsesivo Compulsivo. - ANS impulsivas: Hay previo temor por dañarse, pero también un gran impulso que lleva a autolesionarse para aliviar tensión. El daño oscila entre leve y moderado. Incluye conductas como cortarse, quemarse e introducirse objetos punzantes en la piel. Puede aparecer en Trastorno Límite de la Personalidad, de la Conducta Alimentaria, del Estado de Ánimo o en personas con antecedentes de abuso sexual en la infancia, entre otros No existe una causa única y simple que provoque las ANS, podríamos considerarlas el resultado de una escasa capacidad de enfrentar desafíos o situaciones y una dificultad para controlar emociones que encuentra en autolesionarse una "vía de escape" evitativa.

88.2 Objetivos

Elaborar un recopilatorio de Intervenciones Enfermeras que puedan ser de aplicación en planes de cuidados de pacientes que presentan autolesiones no suicidas.

88.3 Metodología

Tras una lectura reflexiva sobre las causas posibles de las autolesiones en la bibliografía referida se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Scielo, Cuiden de evidencia de intervenciones enfermeras eficaces y un análisis descriptivo de la intervención enfermera sobre comportamientos autolesivos.

88.4 Resultados

A pesar de la gran prevalencia de las ANS entre la población infantojuvenil, la evidencia encontrada no llega a un acuerdo acerca de las intervenciones eficaces para su tratamiento.
Uno de los resultados encontrados en la lectura de la bibliografía y que dificultan enormemente la posibilidad de tratamiento psicológico más allá de las intervenciones una vez identificada la ANS, es la forma de diagnóstico de la autolesión, ya que es meramente clínico, se establecen una serie de factores de riesgo que pueden favorecer su aparición pero no existen pruebas diagnósticas para su detención.
Los tratamientos psicológicos con mayores evidencias de eficacia, de nuevo considerando que los tratamientos no están definitivamente validados son:
-Terapia Cognitivo Conductual (TCC).
- Terapia Dialéctico Conductual (TDC), dentro de las propias Terapias Cognitivo Conductuales.
- Terapia Basada en la Mentalización.
Como enfermeras, asumimos que el plan de cuidados de cada paciente ha de ser individualizado y proporcionar una continuidad en sus cuidados que se adecuen a la evolución del mismo, pero también, la utilización de planes estandarizados, según los problemas que identifiquemos en cada momento, favorecen la homogeneidad de los cuidados y la aplicación de los cuidados basados en la evidencia científica. Con estas premisas, ofrecemos un listado de intervenciones NIC que se muestran con eficacia en el cuidado de los pacientes que presentan autolesiones. Las principales intervenciones enfermeras deben focalizarse en disminuir la ansiedad y cuidado de la herida además de disminuir riesgos modificando el entorno utilizando recursos comunicativos y relacionales para establecer el vínculo terapéutico. De manera secundaria encontramos y listamos el resto de intervenciones.

INTERVENCIONES ENFERMERAS ANTE AUTOLESIONES NO SUICIDAS

	NIC	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
4354	Manejo de la Conducta: AUTOLESION	Ayudar al paciente para que disminuya o elimine la conducta de autolesión o abuso de sí mismo	-Ayudar al paciente a identificar las situaciones y/o sentimientos que puedan provocar la autolesión. -Comunicar las expectativas y consecuencias de la conducta al paciente. -Evitar dar un refuerzo positivo a la conducta de autolesión. -Colocar al paciente en un ambiente más protector, si aumentan los impulsos/comportamientos de autolesión. - Ayudar al paciente a identificar las estrategias de afrontamiento más apropiadas que pudieran utilizarse y sus consecuencias. -Retirar los objetos peligrosos del entorno del paciente. -Comunicar el riesgo a los demás cuidadores. -Al tratar con conductas de peligro de autolesión, el enfoque debe ser sereno y no punitivo. -Animar al paciente a que hable con los cuidadores cuando surja el impulso de autolesionarse. - Anticiparse a las situaciones desencadenantes que puedan provocar la autolesión e intervenir para evitarlas
3660	CUIDADO DE LAS HERIDAS	Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación e la curación	- Monitorizar las características de la herida: localización, mecanismo de producción, génesis -Aplicar cuidados estandarizados apropiados al tipo de herida: incisión, quemadura, laceración, erosión... - inspeccionar heridas en búsqueda de complicaciones -Comparar y registrar cambios --Instruir en el autocuidado
5820	DISMINUIR ANSIEDAD	Minimizar la aprensión, temor, presagios o inquietud relacionados con una fuente no identificada de peligro previsto	-Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo. -Crear un ambiente que facilite la confianza -Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. -Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
6487	MANEJO AMBIENTAL: PREVENCION DE LA VIOLENCIA	Control y manipulación del ambiente físico para disminuir la posibilidad de conductas violentas dirigidas hacia uno mismo, los demás o el ambiente.	-Eliminar las armas potenciales del ambiente (objetos afilados, y elementos similares a cuerdas, como las cuerdas de una guitarra). -Controlar de forma sistemática el ambiente para mantenerlo libre de peligros. -Colocar al paciente con riesgo de autolesión con un compañero para disminuir el aislamiento y la oportunidad de abandonarse a pensamientos de autolesión, si resulta oportuno. -Colocar al paciente en una habitación situada cerca del control de enfermería. - Instalar vigilancia continuada de todas las zonas de acceso del paciente para mantener su seguridad e intervenir terapéuticamente, si es necesario. - Limitar al paciente el uso de armas potenciales (objetos afilados y cuerdas).
6040	TERAPIA DE RELAJACIÓN SIMPLE	Utilización de técnicas para favorecer e inducir la relajación con el propósito de disminuir los signos y síntomas indeseables	-Considerar disposición, habilidad y experiencias pasadas antes de seleccionar una técnica de relajación específica -Intentar relajaciones musculares: dar órdenes simples, permanecer siempre con el paciente - Intentar técnicas de respiración controlada
5390	POTENCIACIÓN DE LA CONCIENCIA DE SI MISMO	Ayudar al paciente a que explore y comprenda sus pensamientos, sentimientos, motivaciones y conductas	- Facilitar la identificación de sus formas de respuesta que a las situaciones -Identificar las situaciones que precipitan la ansiedad - Explorar la necesidad de control
4362	MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA: HABILIDADES SOCIALES	Ayudar al paciente para que desarrolle o mejore las habilidades sociales interpersonales	-Ayudar a identificar los problemas derivados del déficit de habilidades sociales -Identificar las habilidades conservadas -Educar a los seres importantes para el paciente sobre el propósito de las actividades
4370	ENTRENAMIENTO PARA CONTROLAR LOS IMPULSOS	Ayudar al paciente a controlar la conducta impulsiva mediante la aplicación de estrategias de solución de problemas a situaciones sociales e interpersonales	-Ayudar al paciente a identificar las situaciones que requieren acciones -Enseñar al paciente a "detenerse y pensar" - Ayudar al paciente a identificar cursos de acción alternativos - Facilitar refuerzo positivo tras obtener resultados exitosos

88.5 Discusión

El incremento exponencial de las Autolesiones No Suicidas urge a la elaboración de una estrategia de afrontamiento. Para ello, y dada la dificultad de diagnóstico, se hace fundamental la prevención. Mantenerse alerta a la aparición de los factores de riesgo parece hasta ahora la medida más eficaz. La prevención debe hacerse desde todos los ámbitos: sanitario, escolar, familiar y social.

La intolerancia a la frustración que caracteriza la disrregulación emocional por la que atraviesan la mayoría de los adolescentes que se autolesionan y la fuerte impulsividad añadida desembocan en estos casos en la realización de autolesiones sin intención suicida con el objetivo temporal de disminuir la emoción vivida como negativa, ocultando el dolor emocional tras un dolor físico autoinflingido, las ANS se utilizan como estrategia para conseguir, de manera equivocada una regulación emocional que no saben lograr de otra manera.

A la hora de realizar intervenciones enfermeras, resultaría útil contar con planes de cuidados estandarizados tal que las enfermeras podamos aportar cuidados que se basen en evidencia científica.

88.6 Bibliografía

1. Tarragona-Medina B, Perez-Testor C, Ribas-Fitó N. Autolesiones sin finalidad autolítica: una revisión sistemática en adolescentes de la comunidad [Internet]. Fundacioorienta.com. [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.fundacioorienta.com/wp-content/uploads/2019/12/Tarragona-B-31.pdf

2. Diposit.ub.edu. [citado el 9 de enero de 2022]. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2

3. Nanda International. Diagnosticos Enfermeros. Definiciones Y Clasificacion. 2021-2023. Herdman TH, Kamitsuru S, editores. Elsevier; 2021.

Capítulo 89

89 ENFERMERÍA A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE APENDICITIS PEDIÁTRICA

PIEDAD MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

SERGIO PASTOR GALAN

BEATRIZ HERNÁNDEZ NAVAS

CARLOS JIMÉNEZ PÉREZ

SANDRA MARTIN CARRERO

89.1 Introducción

La apendicectomía se llama a la intervención de origen digestivo que es más común en el niño. No obstante, a veces esta entidad resulta de difícil diagnóstico en modo formal siendo incluso a llegar a una peritonitis apendicular, la morbilidad de la apendicitis es amplia y desconocida. El diagnóstico se debe basar principalmente en la exploración física, en un análisis biológico de hemograma incluyendo la proteine C-reactiva y una imagen por ecografía. Aunque el TAC todavía se reserva para los casos de sospecha. Ya que se ha generado el diagnóstico el tratamiento es necesario de intervención quirúrgica, la celeridad de la intervención va a depender del grado de afectación de la zona que rodea el apéndice.

89.2 Objetivos

El objetivo que se pretende con este capítulo es a través de un caso clínico explicar el proceso de apendicitis de un niño.

89.3 Caso clínico

Eneas tiene 4 años, han llamado a su madre del colegio para que vaya a recogerlo porque le duele mucho la barriga, su madre al recogerlo dice el niño de camino a urgencias del centro de salud que ha vomitado dos veces y que el dolor es como si le estuvieran clavando un cuchillo, pero que luego selo dejan de clavar y se encuentra bien y luego vuelve otra vez.
En urgencias del centro de salud lo derivan al hospital de referencia con sospecha de apendicitis, en triaje cuenta la misma versión entre madre e hijo sobre los síntomas y se

le realiza una ecografía en la que se aprecia una perforación en el apéndice, la analítica refleja infección generalizada por lo que se procede a preparar el quirófano para la intervención. A las dos horas Eneas está prerarado para entrar en quirófano en el cual se le extrae el apéndice mediante la Laparoscopia con éxito, en la sala de reanimación pasa el tiempo correspondiente junto a su madre para pasar a la planta de pediatría donde Eneas va a permanecer un par de días, si su evolución es favorable recibirá el alta para continuar los cuidados en el domicilio.

89.4 Discusión-Conclusión

La apendicectomía es la intervención quirúrgica en la especialidad digestiva que se considera más frecuente en el niño, aunque el diagnóstico de apendicitis se considera difícil por los síntomas vagos que generan en esta edad los pacientes. En la actualidad, la mortalidad y la morbilidad de este acto en quirófano se consideran escasas pero hay que considerar que dependiendo el nivel de avance que puede producir la infección el riesgo puede ser grave.

89.5 Bibliografía

1. Nacenta, S. B., Sanz, L. I., Lucas, R. S., Depetris, M. A., & Chamorro, E. M. (2022). Actualización de la apendicitis aguda: hallazgos típicos y atípicos. Radiología.

Capítulo 90

90 ENFERMERÍA A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO DE HERNIA INGUINAL INDIRECTA

PIEDAD MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

SANDRA MARTIN CARRERO

CARLOS JIMÉNEZ PÉREZ

BEATRIZ HERNÁNDEZ NAVAS

SERGIO PASTOR GALAN

90.1 Introducción

Las hernias inguinales que se llaman indirectas son las que se producen por regla general en la población infantil, siendo de especial relevancia en aquellos
pacientes que son prematuros. El origen en el caso de los neonatos se mantiene en la persistencia que existe en el conducto peritoneo-vaginal en los niños y en las niñas, el origen está en el conducto de Nuck, al considerar una evaginación del embrión en el peritoneo parietal que se encuentra en el canal inguinal.

90.2 Objetivos

Mediante la exposición de un caso clínico se pretende dar a conocer el tratamiento de una hernia inguinal en el neonato.

90.3 Caso clínico

Una paciente de 16 días de edad acude a los servicios de urgencias pediátricos por observar lo que resulta una tumoración inguinal en el lado izquierdo que cuenta con 48 horas de evolución. La niña que se llama Rosa se encuentra asintomática, en la ecografía se observa la hernia inguinal y el ovario y parte de la trompa de Falopio que lo acompaña dentro de la hernia. Se informa a los padres de que se va a operar a la niña al día siguiente para solucionar el problema de la hernia y por consiguiente van a extraer uno de los ovarios y una de las trompas de Falopio que también se encuentran afectadas. Después de la operación que se realiza según lo programado, Rosa junto con su madre permanecen ingresadas durante 3 días para observar la evolución de la niña que es satisfactoria y recibe el alta domiciliaria.

90.4 Discusión-Conclusión

Las hernias inguinales en las niñas recién nacidas suelen tener como consecuencia la extracción de parte del aparato reproductor, son poco frecuentes y las técnicas quirúrgicas se han desarrollado al máximo para poder mantener la capacidad reproductora en un futuro de la paciente.

90.5 Bibliografía

1. Montero, J. A., Redondo, P. G., Antona, G., & Anaut, M. B. (2022, July). Hernia inguinal neonatal conteniendo útero, ovario y trompa de Falopio. In Anales de Pediatría. Elsevier Doyma.

Capítulo 91

91 ENFERMERÍA A PROPÓSICO DE UN CASO CLÍNICO DE DEBUT DE LA ENFERMEDAD CELIACA EN EL NIÑO

PIEDAD MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

SERGIO PASTOR GALAN

SANDRA MARTIN CARRERO

BEATRIZ HERNÁNDEZ NAVAS

CARLOS JIMÉNEZ PÉREZ

91.1 Introducción

En las dos últimas décadas ha crecido sustancialmente el interés por estudiar la calidad de vida que se relaciona con la salud, entre los distintos investigadores y los profesionales sanitarios del aparato digestivo aportan distintos datos sobre aspectos de la enfermedad celiaca que son importantes para la calidad del enfermo y de sus familiares.
La enfermedad celiaca es una enfermedad de carácter crónico, cuando es diagnosticada por primera vez en el entorno familiar, supone un impacto de calidad de vida. La alergia al gluten por ingesta es la característica de esta enfermedad que hasta el momento no tiene cura y el único tratamiento existente es la dieta sin gluten de por vida.

91.2 Objetivos

Exponer un caso clínico de detección temprana de la celiaquía.

91.3 Caso clínico

Martina tiene 6 meses, en la consulta del pediatra su madre cuenta que hace dos días que la niña llora y tiene diarrea y gases persistentes, no considera que haya mucho cambio, solo la introducción del gluten en la dieta por edad, esto es motivo suficiente para que el pediatra cancele la introducción y la aplace dos meses. A los dos meses se vuelve a hacer una introducción al Gluten obteniendo los mismos resultados, por lo que se le hace un diagnóstico de celiaquía y se le excluye de la dieta de forma total el gluten hasta que alcance un peso suficiente para poder realizar con sedación una gastroscopia con recogida de muestras y poder confirmar biológicamente la enfermedad.

91.4 Discusión-Conclusión

En niños debutantes a la primera introducción, se tiene bajo sospecha clínica, por la edad y condición no es recomendable realizar una gastroscopia para confirmar el diagnóstico, con un análisis genético y la misma reacción en repetidas ocasiones se puede hacer un diagnóstico en sospecha con la retirada completa del gluten de la dieta, sobre todo si existen antecedentes familiares.

91.5 Bibliografía

1. Ukkola A, Mäki M, Kurppa K, Collin P, Huhtala H, Kekkonen L, et al. Patients' experiences and perceptions of living with coeliac disease - implications for optimizing care. J Gastrointest Liver Dis 2012;21(1):17-22.
2. Häuser W, Stallmach A, Caspary WF, Stein J. Predictors of reduced health - related quality of life in adults with coeliac disease. Aliment Pharmacol Ther 2007;25(5):569-78. DOI:10.1111/j.1365-2036.2006.03227.

Capítulo 92

92 TÉCNICAS DE IMAGEN EN LA DETECCIÓN DEL SARS-COV-2

TATIANA MENENDEZ VEGA

LLÈSICA PÉREZ MENÉNDEZ

CANDIDA GONZÁLEZ CANDANEDO

92.1 Introducción

En tiempos de pandemia la radiología simple de tórax ha incrementado potencialmente, siendo el primer método de imagen para la detección del SARS-CoV-2, debido a que la afectación principalmente es pulmonar.
Ante la necesidad de desarrollar un fármaco que evitara el incremento incesante de la enfermedad o paliara sus efectos la Tomografía por Emisión de Positrones (Inmuno-PET) es la técnica de imagen que ha jugado un papel fundamental.
Pero el papel de la radiología no solo se limita a la confirmación de un diagnostico, también es útil para evaluar la gravedad de la enfermedad, guiar tratamientos y valorar la respuesta terapéutica ofreciendo un seguimiento.

92.2 Objetivos

Poner en valor las técnicas de imagen durante la pandemia por Covid-19, enumerando sus múltiples aplicaciones.

92.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos. Además se ha tenido en cuenta la propia experiencia profesional en el servicio de radiología.

92.4 Resultados

Ante la rapidez por obtener un resultado certero (la PCR tarda al menos 24h.) los especialistas suelen usar imágenes de tórax para diagnosticar pacientes con sintomatología de Covid-19 y evaluar el grado de afectación.
La Radiología produce una imagen de los órganos y estructuras del tórax, ofreciendo una

imagen en 2D. Se trata de una técnica rápida, sencilla, de bajo coste y de gran disponibilidad y mínimamente invasiva.
Aunque la radiología simple es menos sensible que la tomografía computarizada (TC) y tiene ciertas limitaciones propias de la técnica sigue siendo la técnica de primera elección para el diagnóstico del Covid-19.
Las proyecciones para un estudio óptimo incluyen la posteroanterior (PA) y lateral (L) en bipedestación.
La infección por SARS-CoV-2 deja evidencias radiológicas de neumonía visible bajo los rayos x. Se trata de encontrar en las imágenes radiológicas determinados hallazgos que puedan confirmar la enfermedad. Esto son opacidades en el espacio aéreo en forma de consolidaciones en vidrio deslustrado (ocupación del espacio aéreo por productos patológicos, pus, agua, sangre), de distribución periférica y con predominio en campos pulmonares inferiores con progresión a campos medio y superior a medida que avanza la enfermedad. En estos casos de clínica moderada - grave, es necesario seguimiento radiológico.
Un alto grado de pacientes con SARS-CoV2 presentan alteraciones radiológicas tras obtener el alta hospitalaria. En estos casos es recomendable realizar una TC de tórax posterior, sin contraste intravenoso.
Hay que tener en cuenta que la precocidad de la prueba puede dar lugar a falsos negativos, ya que puede ser que no exista patología pulmonar en el momento de hacer la prueba.

92.5 Discusión

Los servicios de radiología, como el resto del sistema sanitario, tuvieron que adaptarse a la pandemia de Covid-19, tomando medidas excepcionales en muchos aspectos, anulándose el 80 % de exploraciones (Eco/RM) y dando prioridad a las relacionadas con esta patología.
La pandemia supuso una nueva organización y coordinación sanitaria, teniendo que implementarse medidas urgentes, como reforzar las salas de urgencia, así como otras medidas referentes a la protección del personal técnico (estableciéndose protocolos específicos y dispensando material de protección adecuado), de pacientes y adaptación de las salas.

92.6 Bibliografía

1. www.scielo.org.
2. www.elsevier.es.
3. www.iaea.org.
4. https.//revista.profesionaldelainformación.com.

Capítulo 93

93 ESTUDIO DEL SÍNDROME DE MELAS

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

93.1 Introducción

Las enfermedades mitocondriales son un conjunto de desórdenes hereditarios causados por mutaciones del ADN mitocondrial que afectan a la síntesis de energía intracelular y que, por lo tanto, perjudicarán a los tejidos que necesitan un alto requerimiento de energía.
Existen varias enfermedades mitocondriales, sin embargo, el estudio se centrará principalmente en el síndrome de Melas.
Este tipo de enfermedades tienen una característica común y es que, el desencadenante es un fallo en la actividad metabólica de las mitocondrias del tejido o de la zona afectada.
El síndrome de MELAS está provocado por mutación del gen MT-TL1 del ADN mitocondrial y además, al afectar a este tipo de ADN se dice que es una enfermedad hereditaria exclusivamente transmitida por vía materna.

93.2 Objetivos

Estudiar del cuadro clínico, tratamiento y evolución del síndrome de Melas.

93.3 Metodología

En este estudio se realiza una revisión bibliográfica donde se han utilizado varios artículos científicos que se han encontrado en distintas páginas como sciELO o Google Scholar, principalmente.
Además del uso de artículos, se ha utilizado material proporcionado por personal docente especializado en este tipo de enfermedades.

93.4 Resultados

Las personas que sufren esta enfermedad desarrollan varios síntomas como son migraña, vómitos, retraso del crecimiento, epilepsia... No obstante, existen unos signos específicos que permiten diferenciarlo del resto. Estos signos conforman el acrónimo de

MELAS y a su vez establecen el cuadro clínico de la enfermedad. Estos son:
- (M) Miopatía
- (E) Encefalopatía
- (LA): Acidósis Láctica
- (S): Stroke-like

A continuación, se desarrollarán esas propiedades clínicas distintivas de este síndrome:
- MIOPATÍA (M):
El tejido muscular es uno de los tejidos que mayor aporte energético necesita por lo que presenta un gran número de mitocondrias. Estas se encuentran entre los sarcómeros generando ATP para el correcto funcionamiento del músculo.
La persona que sufre la enfermedad presente debilidad e incluso atrofia muscular, en algunas ocasiones.
- Encefalopatía (E):
En el caso del Síndrome de MELAS la encefalopatía que se produce es progresiva con convulsiones y crisis epilépticas lo que puede deteriorar mentalmente al paciente.
- Acidosis láctica (LA):
La acidosis láctica presente en el Síndrome de MELAS tiene que ver con una acumulación patológica de ácido láctico que hace que la persona que padezca la enfermedad se quede sin energía y sin la capacidad de contraer los músculos, ya que las principales células donde se dan estos casos son las células musculares.
Los síntomas que presentan estas personas son vómitos, náuseas, dolor gástrico. . . .
- Stroke-like (S):
En el caso del MELAS, los episodios Stroke-like no son de
origen vascular al igual que los accidentes cerebrovasculares
sino que son de origen metabólico. Esto quiere decir que al
haber un mal funcionamiento en la fosforilación oxidativa se
producen muchos radicales libres lo que hace que se produzcan alteraciones a nivel del parénquima cerebral.

Estos episodios van deteriorando gradualmente las habilidades motoras, visuales y mentales.

93.5 Discusión

El Síndrome de MELAS no tiene un tratamiento exclusivo, sin embargo hay métodos específicos para cada uno de los síntomas que presenta el paciente, al igual que una serie de cuidados paliativos que mejorarán su calidad de vida. De esto se encargan un grupo de especialistas entre los que se encuentran neurólogos, cardiólogos, endocrinólogos u oftalmólogos entre muchos otros.

Por ejemplo, la pérdida auditiva se tratará con un implante coclear, las convulsiones con terapias anticonvulsivas tradicionales, o la diabetes con dietas específicas y terapias con insulina.

Sin embargo, estos tratamientos no logran paliar por completo los efectos que trae este síndrome y el paciente suele presentar progresivamente un deterioro cognitivo que estará seguido de problemas psicomotores, disminución de las capacidades auditivas y visuales y una serie de
complicaciones que llevarán al fallecimiento del paciente.

El síndrome de MELAS tiene un pronóstico malo, ya que avanza con múltiples déficits neurológicos y termina con la muerte del paciente donde la edad media se encuentra en los 34 años.

Las causas de mortalidad más frecuentes son las médicas, es decir un fracaso cardiopulmonar, fracaso renal, alteraciones metabólicas.

93.6 Bibliografía

1. Padín. C. E., Zirulnik. E. R., Abraham. C. R., Rojas Salazar. E. G. (2015). Encefalomiopatía mitocondrial, acidosis láctica y episodios de accidente cerebrovascular, síndrome de MELAS.
Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php script=sci_arttext&pid=S1012-2966201500010000
2. Milisenda. J. C., Grau Junyent. J. M. (2020). Diagnóstico de las Miopatías o Encefalomiopatías mitocondriales.
Recuperado de: https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/miopatias-o-encefalomiopati
mitocondriales/diagnostico.
3. Gómez Á., Castro M. J., Benavent J. A.(2008). MELAS: claves del diagnóstico y tratamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos.
Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912008000300007.
4. Espinoza-López. D. A., Vargas-Cañas. E. S, Díaz-Alba. A., Morales-Briceño. H., Ramírez-Jiménez. C.,
Fernández-Valverde. F., Kazákova. E. (2012). Encefalopatía mitocondrial, acidosis láctica y episodios
stroke like (MELAS).
Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Hugo-Morales-Briceno/publication/234012584_E
mitocondrial_acidosis_lactica_y_episodios_stroke_like_MELAS/links/0fcfd50e3c92e07b96000000/Enc
mitocondrial-acidosis-lactica-y-episodios-stroke-like-MELAS.pdf.
5. Rojo Sanchis. N., Cambra Martí. M. R., Marín Cañete. A., Sanchez Laforga. A. M. (2019). Síndrome de MELAS: papel de la neuroimagen.
Recuperado de: https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/1367/717/1429.

Capítulo 94

94 ESTUDIO MICROSCÓPICO DE ALGUNAS CÉLULAS DEL SEDIMENTO URINARIO

ÁLEX ALONSO PULIDO

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

94.1 Introducción

En el laboratorio se realiza lo que se conoce como examen general o sistemático de orina, que consiste en:
- Examen físico (macroscópico): en el que se pueden valorar parámetros como el color, el olor, la diuresis...
- Examen químico: uso de tiras reactivas. La mayoría de estas tiras estudian distintos parámetros como glucosa, bilirrubina, cetonas, proteínas, urobilinógeno, sangre, densidad, pH, proteínas, nitritos, leucocitos...
- Examen microscópico: estudio del sedimento urinario.

El estudio físico y el estudio químico suele realizarse a todas las muestras, mientras que el examen microscópico se realiza en función de diversos factores que serán explicados más adelante.

94.2 Objetivos

Describir los posibles elementos que pueden estar presentes en el sedimento urinario.

94.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

94.4 Resultados

Se puede hacer una primera división entre las células que podemos encontrar en el sedimento urinario. En esas divisiones podemos encontrar células epiteliales, sanguíneas, y otros tipos de células.

1. Células epiteliales.
1. 1. Células del epitelio escamoso:
Este tipo de células tiene una renovación muy activa, lo que hace que sean observables fácilmente en el sedimento. Provienen principalmente del trígono vesical y de la uretra, aunque Casas afirma que más del 90% de este tipo de células encontradas en hombres provienen de la uretra posterior.
En cuanto a su forma, son aplanadas y de aspecto poligonal. Su citoplasma es amplio, y en él se encuentra el núcleo, de tamaño aproximado a un hematíe.
1. 2. Células del urotelio:
Se las conoce también como células epiteliales pseudoestratificadas, y pueden encontrarse en la pelvis renal, uretra y vejiga. En general están poco presentes en la orina normal, siendo su detección indicativa de desprendimiento celular normal.
Podemos encontrar tres capas de células, distinguiéndose entre basales (en forma de raqueta de tenis, con citoplasma escaso), intermedias (ligeramente ovales, con citoplasma extenso) y superficiales (poligonales, con citoplasma extenso; algunas pueden ser polinucleadas).
1. 3. Células del epitelio cúbico:
Se encuentra este tipo de células en los túbulos renales. La forma y el tamaño de este tipo de células epiteliales varían en función de la zona de los túbulos en las que se forman. Generalmente para conocer la procedencia de la célula epitelial del túbulo renal coma es necesario hacer técnicas con tinciones especiales.
Cuando las células se desprenden adquieren una forma esférica por la tonicidad de la orina, tienen un citoplasma granular y su núcleo es excéntrico. En el caso de encontrar más de 2 células por campo de 400 x, puede implicar lesión tubular, que debe estudiarse mediante técnicas citológicas en el laboratorio de anatomía patológica.

2. Células sanguíneas.
2. 1. Eritrocitos:
Los hematíes en condiciones normales, tienen forma de disco bicóncavo, pero en la orina, un factor que puede alterar este elemento sanguíneo es la concentración de esta; en orinas hiperestenúricas, el hematíe se contrae, adquiriendo generalmente una forma estrellada. En el caso de orinas hipostenúricas, el hematíe se hincha al absorber agua y lisarse, de forma que se libera su contenido de hemoglobina al medio extracelular, convirtiéndose en células fantasma, difícilmente observables si no se observan con luz reducida.
Según las alteraciones que se encuentran en los hematíes, podemos hablar de isomorfia o dismorfia.
2. 1. 1. Resumen de posibles tipos de eritrocitos presentes en orina:
Eritrocitos isomórficos Eritrocitos dismórficos

- Eritrocitos normales: no tienen cambios morfológicos
- Eritrocitos estrellados: con pliegues en la membrana, debidos a la presión osmótica extracelular
- Eritrocitos fantasmas: con pérdida de hemoglobina tras su lisis
- Eritrocitos septados: tienen una división casi simétrica, parecidos a diplococos
- Eritrocitos monodiverticulares: formados por defecto de la membrana plasmática - Eritrocitos anulares: centro citoplasmático plegado
- Eritrocitos vacíos: pérdida de contenido citoplasmático
- Eritrocitos polidiverticulares: la membrana dañada se debilita, formando divertículos.
- Eritrocitos espiculados: similares a los polidiverticulares, pero las extensiones son más pequeñas y numerosas.

2. 2. Leucocitos:

Estas células pueden aparecer en la orina por diversos motivos, pero la presencia de leucocitos principalmente va acompañada de bacteriuria, indicativo de infección del tracto urinario. En el caso de que se pueda observar leucocituria a simple vista, hablamos de piuria.

Los leucocitos se observan al microscopio como células redondas, con citoplasma granuloso y con varios núcleos. Son más grandes que los hematíes, y más pequeños que las células epiteliales, por lo que son fácilmente distinguibles.

Un factor a tener en cuenta, donde no son indicativos de infección urinaria, es en el caso de contaminación con secreciones genitales en la mujer; en este caso suele haber una gran presencia de células epiteliales escamosas vaginales.

3. Otras células.

3. 1. Espermatozoides:

Tienen una morfología característica e inconfundible; es una célula pequeña, ovalada con un flagelo polar, que puede estar móvil o inmóvil. Pueden estar presentes en orina tras un eyaculado reciente en el caso del hombre, y en la mujer tras el coito. No suelen presentar gran motilidad ya que la orina es tóxica para ellos.

3. 2. Adipocitos/cuerpos grasos ovales:

Son células grandes de paredes gruesas. Su citoplasma está ocupado casi en su totalidad por una vacuola llena de triglicéridos.

Su presencia es un signo patológico, ya que no se encuentran en pacientes sanos; se relacionan con la obstrucción o rotura de los conductos linfáticos que vierten su contenido a la vía urinaria.

Es importante hacer una mención especial a los cuerpos grasos compuestos por triglicéridos, grasas neutras y colesterol, ya que, aunque en microscopía de campo brillante se observa un adipocito normal, en microscopía con luz polarizada se va a observar la característica formación de las células en cruz de Malta.

3. 3. Microorganismos:

- Bacterias:

Las bacterias generalmente no están presentes en orina, pero pueden observarse en el sedimento de algunas muestras por la contaminación del recipiente contenedor o a causa de secreciones vaginales, uretrales o genitales externas.

Suele considerarse una infección urinaria cuando la muestra presenta leucocitos y bac-

terias.
- Levaduras:
La levadura más observada generalmente suele ser Candida albicans. En el sedimento se observan estructuras ovaladas, de tamaño similar a los hematíes, que pueden estar acompañadas de micelios en casos de infección grave. En mujeres, la presencia de Candida albicans, puede deberse a una contaminación a causa de una candidiasis vaginal.
Al igual que en el caso de la bacteriuria, debe estar acompañada de leucocitos para hablar de infección.
- Parásitos:
El parásito encontrado más frecuente en orina es Trichomonas vaginalis. Tiene una forma piriforme, y se caracterizan por tener un movimiento más o menos activo gracias a algún flagelo que posee, siendo esto una ayuda en la diferenciación, ya que en el caso de que estén inmóviles, es necesario hacer otro tipo de pruebas para confirmar el diagnóstico.
También es común encontrar huevos de Schistosoma haematobium, ya que es un parásito cuyos huevos habitan en el tracto urinario.

94.5 Discusión

- En el estudio sistemático de la orina, podemos obtener mucha información de manera fácil y rápida; sobre todo en el estudio físico y químico, sobre todo del segundo, en el que el uso de tiras reactivas facilita mucho el análisis de la orina.
- La mala toma de la muestra por parte del paciente, puede hacer que se encuentren elementos que en un primer momento pueden parecer patológicos, pero que no siempre lo son.
- Las distintas células que encontramos en el sedimento urinario, pueden tener, o no, un significado patológico; la aparición de por ejemplo, células epiteliales en el análisis microscópico, suele ser por la renovación normal de la piel.

94.6 Bibliografía

1. Baños-Laredo, M. E., Núñez-Álvarez, C. A., y Cabiedes, J. (2010). Análisis de sedimento urinario. Reumatología Clínica, 6(5), 268{¬272. Recuperado de https://www.reumatologiaclinica.
analisis-sedimento-urinario-articulo-S1699258X10000987.
2. Jiménez García, J. Á. y Ruiz Martín, G. (2010): Estudio de los elementos formes de la orina. Estandarización del sedimento urinario. Recuperado de https://www.abm.org.ar/docs/campanas/

Capítulo 95

95 ESTUDIO DEL OCMPLEJO MAYOR DE HISTOCOMPATIBILIDAD EN TRASPLANTES Y TRANSFUSIONES

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

95.1 Introducción

Actualmente, conocemos al Complejo Mayor de Histocompatibilidad (CMH) como un conjunto de genes que tienen carácter polimórfico y poligénico y forman una región genética localizada en el brazo corto del cromosoma 6. Varios de estos genes son capaces de codificar proteínas, a las que llamaremos alelos HLA. Estos son heredados en forma de haplotipo, es decir, se heredan los antígenos de histocompatibilidad tanto de un cromosoma materno como paterno y se combinan. Además, estos se encontrarán expresados en la superficie de la mayoría de las células nucleadas de nuestro organismo.
Es por esto que, la principal función de este sistema, será participar en la reacción del sistema inmune presentando péptidos antigénicos para activar a las células T apropiadas para que realicen su función. Su papel en el sistema inmune permite que los trasplantes y transfusiones sean más efectivos y así evitar rechazos, ya que con el sistema HLA podremos determinar el grado de compatibilidad que hay entre el receptor y el donante. Para determinar esa compatibilidad es necesario realizar los siguientes estudios:
- Una determinación del grupo sanguíneo, tanto del sistema ABO como del sistema Rh.
- Un tipaje de los alelos HLA de clase I y II.
- Llevar a cabo una serie de pruebas cruzadas (cross match) entre el donante y el receptor.
- Monitorizar y detectar anticuerpos anti-HLA.

95.2 Objetivos

- Describir las diferentes pruebas sobre el MHC que nos permitan conocer la compatibilidad entre el receptor y el donante en trasplantes y en transfusiones
- Ampliar conocimientos acerca de trasplantes, transfusiones y rechazos, además de sus respectivos tipos y de la respuesta inmune que generan.

95.3 Metodología

Consiste en una revisión bibliográfica donde se han utilizado diferentes artículos científicos encontrados en páginas como sciELO o Google Scholar, principalmente. También se ha usado material de referencia dado en los módulos de técnicas de inmunodiagnóstico y técnicas de análisis hematológico del ciclo formativo de laboratorio clínico y biomédico, junto con algún otro artículo científico encontrado.

95.4 Resultados

La medicina moderna ha sufrido un gran desarrollo evolutivo gracias al trasplante de órganos y tejidos humanos.

Como se ha mencionado anteriormente, para que un trasplante no sea rechazado por el sistema inmune del receptor, es necesario realizar una serie de pruebas de histocompatibilidad. Estas se realizarán en el laboratorio de histocompatibilidad, el cual se encarga de detectar anticuerpos anti-HLA en el receptor.1
Existen varias pruebas de histocompatibilidad requeridas para el trasplante en humanos:
1. Una determinación del grupo sanguíneo:
Esta determinación sirve para conocer el grupo AB0 y Rh del paciente del que proviene la muestra.
2. Una tipificación de los alelos HLA de clase I y II:
Es una de las determinaciones más importantes, ya que su uso permite saber la probabilidad que tiene el órgano trasplantado de sobrevivir en un período largo de tiempo.
3. Una ejecución de pruebas cruzadas entre el donante y el receptor:
Dentro de las pruebas de histocompatibilidad, el método de elección es la prueba cruzada. Esto es debido a que su uso nos permite evitar un rechazo hiperagudo, así como minimizar la pérdida temprana del injerto mediante la detección de anticuerpos anti-HLA.
4. Una detección de anticuerpos anti-HLA:
La finalidad de esta técnica es conocer el grado de aloinmunización humoral expresado como porcentaje de reactividad (PRA) y observar la especificidad de los anticuerpos para comprobar si existe o no incompatibilidad.

Pruebas de histocompatibilidad en transfusiones:
Al igual que en los trasplantes, debe existir una compatibilidad entre los MHC del donante y el receptor en una transfusión. Por ello, a todas las personas que tienen que transfundirse algún componente sanguíneo, es necesario realizarles una determinación del grupo AB0 y Rh, además de los anticuerpos irregulares. Estos últimos son muy importantes, ya que son aquellos anticuerpos dirigidos contra los antígenos eritrocitarios diferentes del sistema AB0.
Esto quiere decir que, si su determinación nos da negativa, existe un alto grado de fiabilidad de que el paciente no rechace los nuevos componentes sanguíneos transfundidos. Sin embargo, esto no significa que no pueda producirse una reacción hemolítica tardía o, incluso, una aloinmunización.
El hecho de que sea posible realizar una transfusión de cualquier componente sanguí-

neo (eritrocitos, plasma y plaquetas), hace que existan pruebas de histocompatibilidad diferentes:

Pruebas de compatibilidad eritrocitaria:
- PCM:
Esta prueba permite detectar anticuerpos dirigidos en contra de los antígenos eritrocitarios. Para ello es necesario que se produzca una aglutinación en la mezcla, previamente preparada con el suero del receptor y los eritrocitos del donante.
- PC en salino:
Es una prueba muy importante debido a que verifica el grado de compatibilidad existente entre el grupo AB0 del donante y el receptor. Es por ello que se basa en la determinación de anticuerpos (IgM) presentes en el suero del paciente.
- Type and screening:
Esta técnica se puede realizar como sustituyente de la prueba cruzada mayor completa solo si existe compatibilidad entre los grupos AB0, si están bien detectados los anticuerpos irregulares y si la muestra está bien identificada. Esto hace que se utilice en mayor medida en personas que puedan necesitar una transfusión en un momento determinado.

Pruebas de compatibilidad plasmática:
Para realizar estas pruebas es imprescindible tener en cuenta la compatibilidad entre los grupos sanguíneos. Sin embargo, existen ocasiones en las que se producen incompatibilidades.
Si el receptor es de grupo 0 podrá recibir plasma de cualquier grupo. Sin embargo, un receptor de grupo A o B podrá recibir, en primer lugar, del grupo AB. Si no hay ningún donante de este grupo, pueden recibir plasma de su propio grupo. Y por último, del grupo 0.

Pruebas de compatibilidad plaquetaria:
En estas pruebas es necesario mantener el grupo AB0 entre el donante y el receptor. Si no es posible, se pueden producir incompatibilidades mayores o menores en función de a quién pertenezca el plasma con anticuerpos dirigidos hacia los antígenos eritrocitarios. Si se trata de una incompatibilidad mayor, el plasma del receptor será el que contiene los anticuerpos dirigidos frente a los antígenos eritrocitarios del donante. En caso contrario, si se tratase de una incompatibilidad menor, será el plasma del donante el que contendrá los anticuerpos.
Sin embargo, en el caso de transfusiones realizadas a pacientes pediátricos o incluso en el de incompatibilidades menores junto a transfusiones repetidas, es posible el hecho de extraer, del concentrado de plaquetas, el plasma sobrenadante, ya que es posible que sea el causante de la hemólisis.

95.5 Discusión

El Complejo Mayor de Histocompatibilidad (CMH o MHC) desempeña un rol fundamental en los trasplantes y transfusiones debido a su relación con el sistema inmune. Gracias a

este complejo, las células encargadas de la respuesta inmunitaria (linfocitos B y T) son capaces de activarse reaccionando así contra lo que el sistema inmune ha detectado como no propio.
Una de las funciones destacadas de este sistema, es su intervención en los trasplantes y transfusiones, ya que determinarlo supone un gran avance a la hora de realizar la intervención.
Gracias a la detección del sistema HLA en la pareja donante - receptor, la mayor parte de los trasplantes han resultado con éxito, evitando así complicaciones y rechazos. En función del tipo de trasplante y de las necesidades del paciente se realizarán determinados estudios pretrasplante, entre los que destaca una determinación del grupo sanguíneo, una tipificación de los alelos HLA, una detección de anticuerpos y una serie de pruebas cruzadas. Estas últimas son las más importantes y, gracias a ellas, la incidencia de rechazos ha disminuido.

95.6 Bibliografía

1. De-Leo Cervantes C. (2005). Pruebas de histocompatibilidad en el Programa de Trasplantes. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/pdf/ric/v57n2/v57n2a6.pdf.
2. Muro M., Álvarez López M. R. y Moya Quiles M. R. (2008). Histocompatibilidad en Trasplantes. Recuperado de: https://www.um.es/biomybiotec/web/Seminarios/2008/papers/MMuro3.pd
3. Sánchez Fructuoso A. I. y Prats D. Rechazo y otras complicaciones. Recuperado de: https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/download/CLUR9999110435A/14 18
4. Rubio Campal F., García Espinosa B. y Romero Burguillos R. (2020). Técnicas de inmunodiagnóstico. Editorial: paraninfo.

Capítulo 96

96 UTILIDAD DE LA ECOGRAFIA DE ALTA RESOLUCION EN EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA DE LA MUÑECA

SILVIA SOUSA SANCHEZ

96.1 Introducción

La resolución de la ecografía de alta definición en tendones y nervios no es superada actualmente por ninguna otra técnica de imagen, siendo una técnica cada vez mas demandada.
Además es una técnica sencilla y cómoda para el paciente, rápida y dinámica. Siempre se pueden hacer estudios comparativos contralaterales en caso de duda, se interacciona con el paciente y además es menos costosa que otras técnicas de imagen como la RM o el TAC.

Se identifican Piel y Tejido celular subcutáneo, Tendones, Músculos, Nervios, Retináculos, Articulaciones, Vasos, Ligamentos, Cartílago articular y Fibrocartílago y Cortical ósea

96.2 Objetivos

Determinar la utilidad de la ecografía de alta definición en el estudio de la patología de la muñeca a nivel de la variedad de tejidos que la componen, con el fin de obtener un diagnóstico preciso y poder realizar en consecuencia un tratamiento adecuado.

96.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

96.4 Resultados

Se utiliza un equipo de alta definición provisto de sondas lineales de alta frecuencia 12-18 Mhz. y de diferentes tamaños, adaptables a la zona a estudiar.
El procedimiento es el siguiente:

El paciente se sitúa sentado enfrente del ecografista con la mano apoyada en una almohada para facilitar las maniobras dinámicas, si fuera necesario.
Se estudia la cara palmar y la cara dorsal de la muñeca.
Se han identificado de forma fiable diferentes tipos de patologías, como Tendinopatías, Roturas tendinosas y musculares, Lesiones de ligamentos, Síndromes de atrapamiento nervioso, Tumores, Fracturas y de la piel y del tejido celular subcutáneo.
De gran utilidad ha sido diferenciar las roturas tendinosas y musculares parciales de las completas, si existe retracción o no de fragmentos para una valoración quirúrgica posible.
En la cara dorsal de la muñeca hemos valorado:
Retináculo extensor, que es una banda fibrosa de 2,5 cm de longitud y menos de 1,5 mm de grosor., que envuelve tendones, músculos, nervios y vasos, es hipoecóico en eje transversal e hiperecóico en eje perpendicular
Seis compartimentos extensores o correderas, que se extienden desde extremidad distal del radio al Tubérculo de Lister. Son estructuras hiperecogénicas redondas u ovaladas y en eje longitudinal la estructura es fibrilar. La patología más frecuente es Tenosinovitis de De Quervain o del 1º compartimento extensor, Muñeca del remero (Peritendinitis crepitante de los extensores radiales, del 2º compartimento extensor), Tenosinovitis de los extensores en los otros compartimentos (común, cubital y extensor del meñique), Ligamentos radiocarpianos escafosemilunar y semilunopiramidal. El ligamento escafosemilunar es una línea fina e hiperecogénica, que une el escafoides con el semilunar por debajo del tubérculo de lister y el semilunopiramidal une el semilunar con el piramidal y presenta una localización anterior y cubital. Hemos valorado esguinces y roturas, observando si existe discontinuidad, Engrosamiento hipoecogenico o Ausencia del ligamento.
El Fibrocartílago triangular que tiene morfología de menisco triangular y está compuesto por varios ligamentos extensores. Su patología suele ser traumática con desestructuración fibrilar y hematoma.

En lo que se refiere a las patologías de atrapamiento nervioso, se ha visto el Síndrome de Wartemberg, que consiste en atrapamiento de la rama sensitiva del nervio radial, que cruza sobre los tendones del compartimento I Extensor, con alteración en la morfología lineal del nervio y cambios en el grosor.

En la cara palmar de la muñeca estudiamos los hallazgos ecográficos en:
El túnel carpiano es una corredera por donde discurre el Nervio mediano, Superficial a los tendones flexores del 2º y 3º dedos., que Adelgaza según va descendiendo y presenta una ecogenicidad menor que los tendones. En el S. del T. Carpiano el nervio se hace más ovoideo y aumenta su superficie antes de la entrada en el túnel, alterándose su morfología dependiendo de la intensidad de la lesión y su evolución en el tiempo.

El canal de Guyon se localiza superficial e interna al túnel carpiano, en la cara palmar y cubital. Por este canal pasa el Nervio cubital de 2,5 mm de grosor, con dos {=tres fascículos, la Arteria y vena cubital y hueso Pisiforme. Aquí se ha observado que la patología más frecuente es la extrínseca como Gangliones, que son más anecogénicas que salen de la articulación ganchoso piramidal o pisopiramidal. Aneurismas , seudoaneurismas o trombosis de la arteria cubital y Fracturas de piramidal y pisiforme.

Tendones flexores Tendones flexores (4 superficiales y 4 profundos con vaina sinovial común y el Flexor largo del pulgar , que es independiente), Retináculo flexor o ligamento transverso. Es una Banda fina hipoecogénica de 2 mm de grosor, que supone elTecho del túnel del carpo, insertándose en el escafoides y el pisiforme a nivel proximal y en el trapecio y el ganchoso a nivel distal.
El tendón del palmar mayor situado por fuera del túnel ,en localización radial, Superficial al escafoides con vaina propia.
El Tendón del cubital anterior, que se inserta en el pisiforme y no tiene vaina sinovial.
Las patologías tendinosas han sido fundamentalmente tendinopatías con engrosamiento hipoecogénico tendinoso y líquido peritendionoso o en vaina sinovial.
Los huesos del carpo, fundamentalmente la cortical, que en caso de contusión y/o edema existen irregularidades óseas o signo de doble arco.

96.5 Discusión

La ecografía de alta definición resulta muy útil en el diagnóstico de las alteraciones patológicas de la muñeca, traumáticas, inflamatorias o de otro origen. Es fundamental un conocimiento de la anatomía ecográfica, de la posible patología, así como de los artefactos y variantes anatómicas que pudiera haber.

Se pueden valorar todas las estructuras que componen esta articulación y realizar un diagnóstico fiable , cuando la técnica la realiza un explorador con experiencia. Además se pueden realizar infiltraciones y tratamientos ecoguiados, mucho más precisos, valoración prequirúrgica y seguimiento postquirúrgico, así como las complicaciones si las hubiera.

96.6 Bibliografía

1. Justin C. Lee, et all. Normal Sonographic Anatomy of the Wrist and Hand. Radiographics 2005.
2. http://seram2008.seram.es/modules.php?name=posters&file=viewpaper&idpaper=1867&idsection=2

Capítulo 97

97 ABORDAJE TERAPÉUTIPO DEL TRASTORNO NEGATIVISTA DESAFIANTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA TERESA LEON JIMENEZ

BEATRIZ BENITEZ CIANCA

VANESSA RODRÍGUEZ GARCÍA

LORENA BONILLA FRAILE

ANA BELÉN MUÑOZ SERENO

97.1 Introducción

Se considera al Trastorno negativista desafiante uno de los trastornos del comportamiento que traspasa la barrera de la edad y persiste en los adultos. Cursa como un patrón de enfado persistente con irritabilidad y disputas y actitudes desafiantes o en modo vengativo que tiene una duración al menos de seis meses para poder efectuar el diagnóstico, este trastorno se expone abiertamente en la interacción por lo menos con algún individuo que no tiene que ser un hermano. Estas conductas tienen dificultad para el desarrollo emocional, social y por supuesto académico del menor. Son menores que si no resuelven el trastorno tienden a delinquir en una edad adulta contra las normas de la sociedad.

97.2 Objetivos

Explicar a partir de un caso clínico el diagnóstico de un trastorno negativista desafiante.

97.3 Caso clínico

Esmeralda tiene 13 años, es la mayor de tres hermanos de 10 y de 6 años, su madre la lleva a la consulta de psiquiatría infanto juvenil con la intención de arreglar la convivencia en casa, la han expulsado del colegio por desafiar a sus compañeros y a los profesores, se duerme en la clase e incurre en peleas físicas con los iguales y con niños más pequeños, tiende a irse con adolescentes mucho más grandes.
En casa el comportamiento según cuenta su madre es peor, pega a sus hermanos constantemente y les echa la culpa de todo lo que le sucede, grita constantemente a su madre y a su padre y cuando no se le da lo que quiere rompe los muebles de la casa.

Esta actitud ha tratado de ser corregida con castigos y ha empeorado la situación, no cumple los castigos y tiene una actuación amenazante en casa.
Esmeralda no está muy dispuesta a colaborar pero admite que el problema radica en su comportamiento, la han detenido por una pelea en la calle y ha ido el detonante de aceptar la consulta con psiquiatría. Se expresa diciendo que nadie la conoce, que no se puede expresar, que no sabe que va a hacer con su vida pero que así no puede continuar, ella quiere mucho a sus padres y hermanos y no quisiera portarse mal pero no puede reprimir estar enfadado casi todo el rato y no puede controlar la agresividad. Esmeralda acepta participar en un programa de terapia en grupo que se efectúa todas las tardes con niños que tienen problemas de comportamiento similares a su edad, también acepta la medicación para que le ayude a controlar la falta de impulsos que tiene cuando siente que tiene que ponerse agresivo. La terapia funciona bastante bien y a los 2 meses se espacia en el tiempo con muy buenos resultados, sigue con la farmacología de forma prolongada.

97.4 Discusión-Conclusión

Este tipo de trastorno necesita de una terapia con dos vías, la farmacológica que ayuda a la falta de control de impulsos que se une a la terapia cognitiva conductual que es de obligada asistencia en la cual se controla la medicación y el progreso de la enfermedad hasta su resolución. Esta enfermedad se considera de tiempo prolongado y de terapias largas.

97.5 Bibliografía

1. Torales, J., Barrios, I., Arce, A., & Viola, L. (2018). Trastorno negativista desafiante: una puesta al día para pediatras y psiquiatras infantiles. Pediatría (Asunción), 45(1), 65-73.

Capítulo 98

98 ABORDAJE TERAPÉUTIPO DEL TRASTORNO DE LUDOPATÍA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA TERESA LEON JIMENEZ

ANA BELÉN MUÑOZ SERENO

BEATRIZ BENITEZ CIANCA

LORENA BONILLA FRAILE

VANESSA RODRÍGUEZ GARCÍA

98.1 Introducción

La ludopatía se considera como una adicción patológica en la que no intervienen sustancias, se produce la adicción a los juegos de azar en los que se incluyen los juegos electrónicos o también on-line, en estos juegos se genera una pérdida del control mental que es grave, alterando la vida cotidiana de la persona afectada y de su entorno. De forma inicial, se ha generado cierta confusión en el diagnóstico de esta enfermedad y era catalogada de un trastorno obsesivo-compulsivo con el cual comparte ciertos síntomas que generaban confusión.
La ludopatía se puede manifestar cuando la persona empieza a dejar de manifestar sus conductas normales y tiende a tener una dependencia emocional y va desarrollando una tolerancia después de superar cierta intensidad con una frecuencia del juego o también una cantidad de
dinero que invierte que es considerable, esto varía con cada individuo y puede ocasionar distintas consecuencias que son negativas a nivel familiar, social, laboral o académico y también legal.

98.2 Objetivos

Describir a partir de un caso clínico los aspectos básicos de la ludopatía, su detección y las posibles consecuencias.

98.3 Caso clínico

Daniel tiene 32 años se ha casado hace un año, su mujer le reprocha que desde hace seis meses pasa mucho tiempo fuera de casa, que ha ido al banco y que los ahorros han bajado considerablemente, a pesar de tener ella dos trabajos para suplir la falta de un sueldo en casa, no se recupera la economía ni se puede mantener, Daniel se pasa el día en el bar y no busca trabajo, en medio de la discusión le llama un amigo para decirle que Daniel hace meses que le debe dinero y que no es el único, que ha ido prestando dinero a familiares y amistades diciendo que tenía problemas económicos en casa y le han visto jugando varias veces a las máquinas tragaperras en el barrio y querían que su mujer tomara conciencia de la situación. Daniel se derrumba y dice que lo ha intentado pero que no puede dejar de jugar, que ha pedido hasta en el banco una tarjeta de crédito con 2000 euros que se jugó en una semana, lo acompaña de cerveza con alcohol y sin alcohol.
Acepta en la consulta del psicólogo participar en un ingreso voluntario en la unidad de media estancia del hospital de referencia en el que durante 21 días recibirá tratamiento psicológico intensivo para poder controlar su falta de control de impulsos que posee en los inicios del tratamiento. Daniel cuando abandona la unidad sigue el tratamiento de forma ambulatoria durante meses hasta que recibe el alta con revisiones anuales para controlar su asistencia al juego.

98.4 Discusión-Conclusión

Este tipo de enfermedad suele acarrear graves problemas económicos a la familia, el ludópata suele engañar y estafar a familiares y amigos para conseguir dinero y seguir jugando, llegan a perder las relaciones laborales y se aíslan totalmente de la vida social participando solos de todas sus actividades.

98.5 Bibliografía

1. Maldonado, C. E. (2018). La investigación científica como ludopatía. Pacarina del Sur, 10, 37.

Capítulo 99

99 EL TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA TERESA LEON JIMENEZ

ANA BELÉN MUÑOZ SERENO

LORENA BONILLA FRAILE

VANESSA RODRÍGUEZ GARCÍA

BEATRIZ BENITEZ CIANCA

99.1 Introducción

El trastorno obsesivo-compulsivo, conocido por sus siglas TOC se ha descrito en la literatura como un trastorno de la ansiedad que se caracteriza por dos síntomas guardando relación entre ambos. Son obsesiones y compulsiones. Las obsesiones la componen ideas o pensamientos que aparecen en la mente y causan interferencias en el individuo. Esto causa un gran malestar en la persona que siente la necesidad de que tiene que hacer algo para solucionar la situación y así poder desprenderse del malestar que siente. Esta necesidad que no cesa de poder tranquilizarse en la que hace que aparezcan las compulsiones, estas forman parte del comportamiento de forma manifiesta o encubierta y se realiza con el objetivo de buscar una compensación con la obsesión convirtiéndose en un bucle el comportamiento.

99.2 Objetivos

Revelar el comportamiento de un trastorno obsesivo-compulsivo mediante la exposición de un caso clínico.

99.3 Caso clínico

Vicente tiene 32 años, hace 9 meses que se ha separado de su mujer, vive solo y ha adquirido unos hábitos de manía en su casa con la limpieza que ha ido trasladando al trabajo, en este le han llamado la atención varias veces del escrupuloso orden y limpieza que mantiene en su despacho el cual le impide realizar parte del día su tarea asignada. Vicente acude a la consulta de psiquiatría porque en el trabajo ya le han suspendido durante un mes por no entregar a tiempo los informes que le habían encargado pero no

puede si el entorno no está limpio. Contrató por su cuenta a una mujer de la limpieza que limpiara antes de que él llegara a su despacho pero no ha resultado porque no limpia como a él le gusta, cuando algún compañero entra al despacho, le hace permanecer de pie porque si se sienta le ensucia el espacio. Siente que su calidad de vida cada vez está empeorando más, lo van a echar del trabajo y acaba agotado de tanto limpiar, ha tenido problemas en las manos por vía tópica por los distintos productos que usa para limpiar. Tras el relato que él comenta se le hace un diagnóstico de un trastorno obsesivo-compulsivo, se le da la baja laboral y se trata in-situ en su casa el desempeño normal de sus funciones controlando poco a poco aunque no del todo el trastorno.

99.4 Discusión-Conclusión

Este tipo de trastornos no tiene un tratamiento realmente eficaz, las terapias cognitivas pueden paliar los síntomas y tratar de reducir las compulsiones y obsesiones , esta enfermedad suele ser discapacitante y desmejora la calidad de vida de quien la sufre y de su entorno mucho.

99.5 Bibliografía

1. Pérez Rodríguez, R. J., & Armas Tracy, J. D. (2021). Eficacia de las técnicas contextuales en el TOC.

Capítulo 100

100 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

MÓNICA LARA MIÑAMBRES

ELSA JAPON CASTRO

EMMA LOREDO RODRÍGUEZ

CARMEN LÓPEZ VALLINA

ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA

100.1 Introducción

El Área Quirúrgica se puede definir como aquel conjunto de locales y diversos tipos de instalaciones especialmente acondicionadas y equipadas, que se encuentran aisladas del resto del hospital y que van a conformar una unidad física y funcionalmente diferenciada, con el objetivo de proporcionar las condiciones adecuadas para el abordaje quirúrgico de los enfermos.
Su estructura ha de estar planificada para favorecer en todo lo posible las medidas de asepsia y así prevenir las infecciones. Debe organizarse según unas reglas específicas para favorecer estas medidas y su construcción debe diferenciar claramente las zonas limpias de las contaminadas.
Además debe estar relacionada de manera adecuada con el resto del hospital, de tal forma que aun estando aislada del resto de instalaciones, tenga fácil acceso a las unidades de reanimación, hospitalización, urgencias, UCI. Debe tener comunicación directa con laboratorios, farmacia, radiodiagnóstico y principalmente con el servicio de esterilización, habitualmente mediante montacargas.
El TCAE es el personal de enfermería que se encarga de la reposición de material, para ello debe de conocer la ubicación del material fungible que se utiliza en quirófano. Así como conocer las necesidades propias de cada intervención para colocar los aparatos que se necesitarán en cada una. No menos importante es la limpieza y orden que mantendrá en las distintas zonas del área quirúrgica.

100.2 Objetivos

Describir el papel del TCAE en el área quirúrgica.

100.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda en distintos buscadores, por ejemplo Google. En distintas revistas médicas como revistamedica.com.
Cursos formativos sobre funciones del TCAE en hospitales. Auladae.com

100.4 Resultados

El TCAE debe de conocer las dependencias del área y sus normas de funcionamiento, los materiales, el instrumental y las intervenciones y el desarrollo de las mismas.
Las funciones del TCAE las vamos a dividir según la zona de trabajo y la etapa del proceso quirúrgico:
Preoperatorio. Preparación previa a la intervención.
- Preparar el material necesario para la intervención junto con las enfermeras, tanto fungibles como aparataje, vestir la mesa quirúrgica y proveer de ropa y rodetes al paciente para su correcta colocación en la camilla.
- Tener repuesto tanto el almacén de fungibles como el de sueros y asegurarse de que las cajas de material están en su lugar correspondiente.

Intraoperatorio. Desde que entra el paciente a quirófano hasta que se traslada a la zona de recuperación de la misma (reanimación, URPA, UCSI o planta).

Proveer desde la zona intermedia de forma eficiente la necesidad que tengan en el quirófano o quirófanos que tengamos que atender.
Sustituir a la enfermera circulante si esta tuviera que ausentarse y en caso de que tengamos que ausentarnos avisar siempre a la enfermera circulante.
Hacer la cama del paciente, deberá tener manta y colcha para que quede en óptimas condiciones.
Tener preparado el material para la siguiente intervención.

Postoperatorio. Finalizada la intervención y realizado el traslado del paciente.

Sacar de quirófano lo más contaminado (las muestras, el instrumental y los tubos corrugados de los aspiradores)
Retirar la ropa de la mesa quirúrgica, limpiando las superficies, ruedas, palos de suero, aspiradores, aparataje, carros de curas, etc.; siendo esta limpieza más exhaustiva si es la última intervención del día.
Reponer los frascos de los aspiradores vacíos.
Asegurarse de que el quirófano quede limpio, ordenado y con todo el aparataje necesario para la próxima intervención.
Registrar y enviar las muestras al laboratorio.
Lavar y enviar el material a esterilización y esterilizar el que precise de su uso en un corto espacio de tiempo.

Recoger y mantener limpia la zona de sucio.

Es muy importante realizar una rápida gestión para organizar el traslado del paciente una vez finalizada la intervención, llamando tanto al celador en el momento oportuno para que este acuda a recoger al paciente cuando termina la intervención y llamando también a su destino de reanimación para que nos den una cama.
El trabajo de cada turno está organizado así como las funciones del turno de guardia.

100.5 Discusión

El trabajo que desarrolla el TCAE en el área quirúrgica, es un trabajo en cadena, es un eslabón importante de la misma, ya que es la unión del quirófano con el exterior.
Tan importante es el conocer el material, su ubicación, como la limpieza y preparación del quirófano.
Todo el trabajo realizado por el TCAE en el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio así como la atención al paciente, es fundamental para que durante la intervención quirúrgica el resto de profesionales que intervienen en la misma puedan estar concentrados en sus respectivas tareas. Haciendo que el equipo funcione a la perfección y se consiga un resultado de calidad.

100.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 101

101 CASO CLÍNICO DE SÍNDROME DE MOEBIUS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ISABEL MARIA MOYA VELASCO

MARIA DEL ROCIO MORENO MARIN

MIOARA NICU

MARÍA TERESA ALONSO GARCÍA

YOLANDA CUETO MARTÍN

101.1 Introducción

El Síndrome de Moebius está considerda una entidad rara en el desarrollo. Dos de los nervios importantes nervios del craneo, el par 6º y 7, no se desarrollan completamente en estos niños. Son los nervios que se encargan de controlar el parpadeo y el movimiento lateral que tienen los ojos, así como las múltiples expresiones que contiene la cara, causa una parálisis facial y una falta de movimiento de los ojos. Al tener una falta de expresión en el rostro se puede acompañarse de la caída de baba, suelen tener dificultades en el habla y problemas con la pronunciación. Es una entidad genética y se detecta en la primera exploración del neonato.

101.2 Objetivos

Dar a conocer el Síndrome de Moebius mediante la exposición de un caso clínico.

101.3 Caso clínico

Sara, embarazada a término, da a luz de su primer hijo, en el test de Apgar este no cumple con los reflejos esperados y es ingresado en neonatos, el niño parece tener la cara caída, sin expresión, no ha llorado y no se le aprecia gesto. Se le realiza analítica con valores normales, varias pruebas de imagen en la que parece estar todo perfecto, el niño sí tiene reflejo de succión pero debe mantener una postura concreta para ser amamantado por no tener capacidad para cerrar bien los labios y hacer presión con el pecho necesitando ayuda. Ante los signos que muestra el neonato se le decide realizar prueba de genética en el que todo se encuentra correcto, uno de los pediatras sospecha de un síndrome de Moebius por reconocimiento de un caso anterior. Se le realiza al niño una prueba de imagen de positrones del cráneo para ver la actividad de los pares craneales observando que existe inactividad total del par 6º y déficit en el 7 haciendo un diagnóstico del síndrome de Moebius.

101.4 Discusión-Conclusión

Este síndrome, a pesar de lo marcado en la introducción, tiene un desarrollo normal en el resto del niño. Se recomienda el apoyo psicológico en el niño y la familia desde el inicio y también en la integración de la vida familiar y escolar para poder enseñar al niño la expresión de emociones por otra vía que sirva de comunicación.

101.5 Bibliografía

1. Aytés, A. P. (2020). Síndrome de Moebius. Protoc diagn ter pediatr, 1, 80-84.

Capítulo 102

102 CASO CLÍNICO DE ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ISABEL MARIA MOYA VELASCO

YOLANDA CUETO MARTÍN

MARÍA TERESA ALONSO GARCÍA

MIOARA NICU

MARIA DEL ROCIO MORENO MARIN

102.1 Introducción

La esclerosis lateral amiotrófica conocida por sus siglas como ELA está considerada una patología de carácter neurodegenerativa en la que existe una pérdida de forma progresiva de las neuronas motoras. Existe una prevalencia de esta enfermedad que es de 6 a 10 por cada 100.000 individuos. La edad que tiene de aparición de la patología es muy variada encontrándose un pico de incidencia alrededor de los 50 años. En más de la mitad de los pacientes que sufren esta enfermedad los síntomas comienzan con debilidad y un deterioro en los músculos con una forma asimétrica. La patología es imparablemente progresiva, causando discapacidad y minusvalía que va en aumento, conduciendo de forma general a la muerte como última consecuencia de sufrir una insuficiencia respiratoria en un plazo de 4 años aproximadamente de media.

102.2 Objetivos

Informar sobre la esclerosis lateral amiotrófica Mediante la exposición de un caso clínico.

102.3 Caso clínico

Javier con 55 años acude a la consulta de su médico de primaria para que lo deriven a neurología, en los dos últimos meses viene notando debilidad en los músculos, acompañada de cansancio y lleva una semana con cierta limitación funcional, según refiere, su cerebro no puede mandar la orden a su cuerpo y tarda en responder para moverse. El médico lo deriva a la consulta del neurólogo, este observa en dos consultas precedidas por 15 días el avance de la enfermedad que sufre Javier, se le ha realizado en la primera consulta un TAC y una resonancia magnética con resultados claros para hacer un diagnóstico de Enfermedad de Esclerosis múltiple lateral. Se le informa a Javier de cuáles serán los próximos síntomas que va a ir teniendo y los signos que va a mostrar la enfermedad y se le incluye dentro del plan de cuidados paliativos.

102.4 Discusión-Conclusión

Esta enfermedad tiene un origen súbito y rápido, hasta ahora se desconoce el desencadenante que la produce. Aparece en la edad media del adulto y se considera necesaria la intervención de los cuidados paliativos para prolongar la calidad de vida del paciente lo máximo posible.

102.5 Bibliografía

1. Quarracino, C., Rey, R. C., & Rodríguez, G. E. (2021). Esclerosis lateral amiotrófica (ELA): seguimiento y tratamiento. Neurología Argentina, 6(2), 91-95.

Capítulo 103

103 SÍNDROME X-FRÁGIL POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ISABEL MARIA MOYA VELASCO

YOLANDA CUETO MARTÍN

MARÍA TERESA ALONSO GARCÍA

MIOARA NICU

MARIA DEL ROCIO MORENO MARIN

103.1 Introducción

El síndrome X frágil está considerada una enfermedad de carácter genético y denominada rara, se debe a que se produce un defecto que se hereda en el cromosoma X. Esta se considera una causa que es conocida y la más frecuente del retraso mental que se hereda y considerada la segunda cromosopatía que se diagnostica después del síndrome de Down. Se puede hacer una estimación en frecuencia de nuestro país en la que 1 de cada 4.000 varones en la población genera sufre este síndrome, existe una portadora por cada 1000 y hay un portador por cada 6.000 nacidos vivos. De forma clínica este síndrome cursa con un retraso mental que puede tener un grado variable, se suele catalogar de leve con ciertas dificultades en el aprendizaje, con falta de atención, hiperactividad, también con ansiedad y humor de forma inestable o comportamientos del trastorno autista.

103.2 Objetivos

Describir el Síndrome de X-fragil mediante la exposición de un caso clínico.

103.3 Caso clínico

Luis acude a la revisión del niño sano de dos años, el pediatra ha venido observando que el desarrollo del niño se ha venido generando pero de forma más lenta de lo habitual, deriva al niño al área infanto-juvenil con la intención de valorar el CI del Luis. En la consulta de psiquiatría se observa que al niño le faltan ciertas capacidades que ya debería haber alcanzado con la edad pero está próxima a alcanzarla, tiene cierto retraso en el desarrollo cognitivo y le cuesta entender los parámetros para los niños de su edad pero

los entiende tras varias repeticiones. Se le realiza al niño un test de intelligencia WICh adaptado para su edad obteniendo unos valores de 80, por debajo de la media pero con calidad de poder acercarse al desarrollo en la adultez de una vida cercana a la normalidad. Bajo sospecha se decide hacer un análisis genético tras consentimiento informado de los padres con resultado en el diagnóstico de Síndrome de X-frágil, diagnóstico que les sirve a los padres de información adicional, puesto que estaban queriendo ser padres de otro bebé. Este síndrome no tiene tratamiento.

103.4 Discusión-Conclusión

A pesar de que no existe tratamiento para este síndrome, sí se puede hacer una selección genética in-vitro de los óvulos afectados por la enfermedad, ya que es la mujer la portadora de esta enfermedad, y evitar la transmisión en nuevas generaciones.

103.5 Bibliografía

1. Molina, M. P., Juste, J. P., & Fuentes, F. J. (2020). Síndrome de X frágil. Protoc diagn ter pediatr, 1, 85-90.

Capítulo 104

104 MANEJO Y ABORDAJE DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

VIOLETA HIDALGO OLIVER

SOFIA MIRAVETE ARRUFAT

TOMAS PUNTER SERRANO

MARIA SANCHEZ LATORRE

104.1 Texto libre

Manejo y abordaje de las úlceras por presión (UPP).
La UPP es una lesión de la piel y tejido que se localiza generalmente sobre una prominencia ósea. Esta puede ser por presión sobre una prominencia ósea, por fricción, cizalla, humedad o combinación de estas.
Es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados y en pacientes con movilidad reducida, suele presentarse en enfermos graves y que están un largo tiempo en el hospital.
La principal causa de formación de las UPP, es la presión ejercida y mantenida sobre dos planos duros y la tolerancia de los tejidos.
La presión capilar normal está entre 16-33 mmHg, lo cual significa que una presión por encima de 16mmHg producen un colapso en la red capilar, provocando isquemia local con la vasodilatación, extravasación de líquidos e infiltración celular, produciéndose un proceso inflamatorio que produce la hiperemia reactiva que es manifestada por eritema cutáneo. Al retirar la presión esta desaparece en los siguientes 20 minutos, reestableciéndose la perfusión de los tejidos, si esta no desaparece se produce la isquemia local y degeneración tisular que finaliza con necrosis y ulceración.
Para la identificación de los pacientes que tienen alto riesgo de padecer este problema encontramos una serie de escalas, que es un instrumento objetivo para valorar y tomar decisiones.
El paciente que no tiene riesgo se reevaluará cada 7 días, el paciente que tiene riesgo mínimo se reevaluará cada 3 días y el paciente con riesgo grave se reevaluará cada 24h.
Como escalas de valoración más usadas, encontramos la escala Norton, escala Braden, escala Arnell, Escala Nova 5, escala Emina y escala Waterlow.
Para la prevención de estas úlceras:
- Realizaremos cambios posturales cada 2-4 horas en pacientes con alto riesgo de aparecer úlceras.
- Mantener piel seca y sin dobles.
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados (Corpitol, Linovera o Mepentol)

- No masajear en exceso las zonas con prominencias óseas ya que hay mayor riesgo de traumatismo.
- Evitar formación de arrugas en sábanas.
- Aplicación de medidas de protección como apósitos Allevyn o taloneras en talones.

Dependiendo de la gravedad de las úlceras las clasificaremos:

- Grado I: Piel intacta con eritema en un área localizada, generalmente sobre una prominencia ósea. Hay decoloración de la piel, calor, edemas, endurecimiento y dolor. Suele ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscuros
- Grado II: Pérdida de espesor parcial de la dermis que se presenta como una úlcera poco profunda con el lecho de la herida entre rosado y rojizo, sin esfacelos. Afecta a epidermis.
- Grado III: Pérdida total del grosor de la piel incluyendo la grasa subcutánea, pero huesos, tendones o músculos no se encuentran expuestos. Pueden aparecer esfacelos, cavitaciones y tunelizaciones.

Grado IV: Pérdida total del espesor de los tejidos con hueso, tendón o músculos expuestos. Pueden aparecer esfacelos o escaras, incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones.

El tratamiento de las úlceras variará dependiendo del tipo y grado de la úlcera.

Limpieza: habitualmente se limpian con SF o con agentes antimicrobianos para la limpiar las úlceras por presión que estén infectadas o con sospechas de infección (Prontosan). Además es muy importante limpiar la piel circundante.

Desbridamiento: retirar el tejido desvitalizado del lecho de la herida o de los bordes de las úlceras. Los métodos más comunes son quirúrgico, autolítico, enzimático, larval o mecánico.

Infección: signos tales como eritema, endurecimiento, aumento del dolor, drenaje purulento, fiebre, malestar...

Los antisépticos más comúnmente usados en las heridas incluyen clorhexidina, hipoclorito de sodio, compuestos de plata...

Capítulo 105

105 EL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ MARTÍNEZ

105.1 Introducción

El área quirúrgica es el conjunto de dependencias donde están ubicados los quirófanos, vestuarios, pasillos, zona de lavado y esterilización. Los quirófanos son las salas donde se realizan las intervenciones quirúrgicas, los hospitales disponen de varios quirófanos, cada uno de ellos está diseñado para un tipo específico de cirugía.
Para los usuarios el paso por quirófano es una de las situaciones que más ansiedad les genera durante la estancia hospitalaria. El contacto con el paciente consciente dentro de este área, es relativamente corto, por ello es importante que todo el personal que tenga contacto con el paciente durante el proceso sea consciente de esta situación y actúe con la mayor profesionalidad posible para hacerlo sentir tranquilo y seguro.

105.2 Objetivos

- Diferenciar las distintas zonas del bloque quirúrgico.
- Definir las diferentes funciones del celador en el área quirúrgica.

105.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, se han consultado bases de datos como Pubmed, Scielo, Google y Google académico empleando las palabras clave quirófano, bloque quirúrgico, celador. De ello se han seleccionado artículos científicos relacionados.

105.4 Resultados

El área quirúrgica se divide en tres zonas:
- La zona negra o sin limitaciones. Es la zona compuesta por la zona de entrada y salida la cual incluye oficinas, baños, vestuarios y admisión quirúrgica.
- Zona gris o semilimitada. Es la zona limpia, para acceder a ella hay que llevar la uniformidad correspondiente además de la obligatoriedad de emplear gorro y calzas todo el tiempo. Se encuentra el área de limpieza y desinfección del instrumental, empaquetado para esterilización, descanso del personal y los almacenes de quirófano.

- Zona blanca o limitada. Es el área estéril donde solo accede personal autorizado, el obligatorio el uniforme adecuado además de gorro, calzas y mascarilla quirúrgica. Esta zona la componen los quirófanos, antequirófano, zonas de lavado de manos, almacén de material estéril y la sala de recuperación.

Funciones del celador dentro del área quirúrgica:
- En los quirófanos ayudarán en todas las labores propias del celador, así como las que le sean ordenadas por los médicos, enfermeros o supervisores.
- Tendrán a su cargo el traslado de los pacientes desde la unidad donde se encuentre hasta el quirófano, sala de reanimación o viceversa, llevando en todo momento la historia clínica del paciente recogida del enfermero/a de la unidad de procedencia.
- Ayudar al personal sanitario a la colocación del paciente sobre la mesa de quirófano, poner a este en la posición correspondiente para cada tipo de intervención y asegurarlo.
- Ayudar al anestesista a posicionar o sujetar al paciente según requiera.
- Trasladar los aparatos o mobiliario necesario para las intervenciones.
- Trasportar documentos, analíticas, pruebas, que se realicen durante la intervención, al laboratorio, servicio de anatomía patológica, etc.
- Trasladar a mortuorios a los pacientes fallecidos en quirófano, así como los restos de miembros amputados con la autorización del cirujano.
- Rasurar la zona de intervención cuando el tratamiento es de urgencia o no hay ningún peluquero disponible.
- Debe respetar todas las normas internas del área quirúrgica poniendo especial interés en la higiene o asepsia.

105.5 Discusión

La labor del celador en el servicio quirúrgico es fundamental para el correcto y buen funcionamiento del servicio, aparte de todas las funciones anteriormente mencionadas ha de tener unos amplios conocimientos del funcionamiento del servicio y del material para emplearlo correctamente y ayudar de la mejor manera al resto del equipo.
Además el celador es la primera persona con la que el paciente se encuentra a la entrada en al área quirúrgica antes de su intervención y es la encargada de su traslado tras finalizar la misma. Por ello, tenemos que tener en cuenta que tenemos que tener empatía, respeto y mantener la profesionalidad hacia la situación en la que se encuentre cada paciente.

105.6 Bibliografía

1. https://www.scielo.org/es/.
2. https://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-14.html.
3. https://revistamedica.com/actuacion-celador-quirofano/.

Capítulo 106

106 LA BARRERA IDIOMÁTICA EN EL SISTEMA SANITARIO Y HERRAMIENTAS PARA AFRONTARLA

NOELIA PLIEGO GÓMEZ

LORENA CRISTÓBAL SIERRA

MONICA PINEY PRIETO

106.1 Introducción

La comunicación y la comprensión es esencial para brindar una correcta asistencia sanitaria. En los últimos tiempos estamos siendo testigos del aumento en la diversidad lingüística y cultural de la población y el sector sanitario no se queda al margen en esta evolución. Cuando el usuario que acude a un servicio sanitario no habla la misma lengua que los profesionales que le van a atender, se crea un clima incómodo para ambas partes y se complica esa atención, que no afecta únicamente a la relación interpersonal, también se extiende a la relación de la institución de salud pública con la comunidad y el acceso a los servicios. Para evitar este tipo de situaciones sería conveniente proporcionar recursos y estrategias que ayudados por buenas prácticas permitan afrontar satisfactoriamente las actuaciones en las que la barrera idiomática supone un gran obstáculo.

106.2 Objetivos

- Dar a conocer la problemática que se plantea en el sistema sanitario durante la atención a usuarios y en el ejercicio de las funciones de los profesionales que lo componen, cuando se debe interactuar en una distinta lengua.
- Proponer medidas de mejora que faciliten un correcto desarrollo.

106.3 Metodología

Para elaborar este proyecto se ha coordinado una búsqueda de información y su correspondiente recopilación de datos realizando revisiones bibliográficas de textos, artículos y recomendaciones de páginas web especializadas como Scielo o sistema de búsqueda Pubmed, así como bases de datos institucionales. El epicentro de la búsqueda ha sido las barreras lingüísticas en el entorno sanitario. Palabras clave: comunicación, sistema sanitario, idioma.

106.4 Resultados

Ofrecer una asistencia sanitaria adecuada a cada usuario comienza por asegurar la accesibilidad lingüística, es decir, avalar un correcto proceso comunicativo entre usuario y profesional. En el sector sanitario se ofrecen diversos servicios y son múltiples las situaciones que se dan diariamente en las que el idioma puede suponer una barrera entre usuarios y profesionales. Es importante apuntar que el sector sanitario recoge terminología y expresiones que en ocasiones son difíciles de entender. Consultas médicas, ingresos hospitalarios, trámites burocráticos administrativos son algunas de las diversas actuaciones que requieren la atención de diferentes profesionales de la salud y en los que la comunicación debe ser eficaz y eficiente para obtener resultados satisfactorios. Si el profesional y el usuario no comparten el mismo idioma, estas situaciones pueden verse agravadas impidiendo el correcto funcionamiento de los protocolos establecidos y dar lugar a equivocaciones, malentendidos y errores.

Para facilitar el acceso a la sanidad, son muchos los centros sanitarios donde se ofrecen medidas y herramientas de apoyo que ayuden a paliar la carencia del conocimiento de la lengua y poder así seguir ofreciendo un servicio de calidad. Enumeramos las siguientes medidas que favorecen la comunicación mediante el multilingüismo:

El intérprete: existen organizaciones y asociaciones que ofrecen su servicio de traducción e interpretación para aquellas personas que lo necesiten. Acompañan al usuario de manera presencial, y realizan una traducción del diálogo con el profesional. Esta opción permite la traducción a tiempo real y un trato directo entre profesional y usuario.

Puestos de teletraducción: opción altamente competitiva y válida a través de una llamada de teléfono con un "call center" que establece la conexión con el intérprete del idioma requerido, donde se establece un "triálogo" entre usuario, profesional y traductor, realizando una traducción simultánea. Se traduce a tiempo real, con servicios disponibles de hasta 46 idiomas y en algunos casos las 24 horas del día. Las consultas pueden variar desde médicas hasta trámites administrativos. Se considera la mejor opción después de la interpretación presencial.

Habilidades sociales de los profesionales: se aconseja a los profesionales el aprendizaje de idiomas, de hecho hay estudios que revelan que el sector sanitario es el segundo sector en el que más se exige hablar idiomas, tan solo superado por el sector de las telecomunicaciones, siendo el inglés el idioma más requerido. Este requerimiento de idiomas también se incrementa proporcionalmente conforme se asciende en la categoría laboral.

Iconografía: se recomienda la utilización de recursos mediante paneles iconográficos traducidos a diferentes idiomas, con los que se consigue solventar algunos casos de intervención rápida.

Dispositivos y sistemas de traducción: la tecnología presta su ayuda mediante dispositivos electrónicos de traducción simultánea que facilitan la comunicación. Son de gran ayuda y competitividad y su fácil manejo permiten que hoy en día estas aplicaciones instaladas en los teléfonos móviles puedan solventar de manera efectiva situaciones de falta de entendimiento de un modo inmediato.

Traducción de documentación: para garantizar la atención sanitaria en condiciones de igualdad, el Ministerio de Sanidad ha lanzado una web en la que se ha editado en difer-

entes idiomas como el inglés, francés, rumano y árabe, el soporte para trámites como consentimiento informado, solicitud de la tarjeta temporal de derecho a asistencia sanitaria, carta de derechos y deberes del ciudadano, calendarios vacunales para niños y adultos o la hoja de entrevista clínica para que el usuario pueda cumplimentar. Se trata de una herramienta que permite el apoyo al ejercicio de la salud pública y de atención sanitaria adaptada e la nueva realidad multicultural de nuestro país. Estos servicios se realizan con la participación y colaboración de varias ONG.
Aparte de la atención y asistencia al usuario, los profesionales del sistema sanitario en el desarrollo de sus funciones también pueden verse en la necesidad de recurrir a la utilización de las anteriores medidas. Según la OMS, se adopta una resolución en la que todos los documentos y material institucional se dispone en los seis idiomas oficiales (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso), y en ellos se difunden sus principales publicaciones científicas, clasificación de enfermedades, estadísticas e informes.
Hacer uso de las anteriores herramientas mencionadas, permiten que los servicios sanitarios y los profesionales que los integran puedan ofrecer una interacción comunicativa mediante el multilingüismo de calidad.

106.5 Discusión

A veces, suceden situaciones dentro del servicio sanitario que producen desconcierto y sirven para analizar el funcionamiento de determinados servicios y detectar sus carencias. El sector sanitario con su "idioma de la salud" recoge terminología y expresiones científico-sanitarias que en ocasiones son difíciles de entender y suponen una barrera lingüística, una situación que resulta más compleja si el profesional y el usuario no comparten el mismo idioma. Es por ello que se precisa tener un amplio alcance en la interacción comunicativa de la lengua que pueda otorgar el acceso al sistema sanitario de toda la población, siendo el multilingüismo o la capacidad de expresarse en varias lenguas una herramienta fundamental para mejorar la calidad asistencial en sanidad, que permita cerrar brechas y fomentar el entendimiento, y facilita que la información sanitaria llegue a los usuarios que la necesitan, siendo equitativa y eficaz. Esta aplicación de medidas que eviten las barreras idiomáticas concede al sistema sanitario y en consecuencia a sus usuarios de recursos que facilitan obtener la ansiada excelencia sanitaria.

106.6 Bibliografía

1. www.OMS.org.
2. www.riec.es.
3. www.scielo.org.
4. www.juntadeandalucia.es.
5. www.redaccionmedica.com.

Capítulo 107

107 EL ESTRÉS EN EL MUNDO SANITARIO

MONICA PINEY PRIETO

NOELIA PLIEGO GÓMEZ

LORENA CRISTÓBAL SIERRA

107.1 Introducción

¿Qué es el estrés?
El estrés es el modo que tiene un cuerpo de reaccionar a un desafío. De acuerdo con el momento o actividad estresante, la manera del cuerpo a responder al estrés es mediante el sistema nervioso simpático de activación que da lugar a la respuesta de lucha o huida. Ya que nuestro cuerpo no puede mantener este estado durante largos períodos de tiempo, el sistema parasimpático tiene tendencia a hacer regresar al cuerpo a condiciones fisiológicas más normales
En los humanos, el estrés normalmente describe una condición negativa, llamada distrés, o, por el contrario, una condición positiva, eustrés, que puede tener un efecto mental, físico e incluso de bienestar o malestar en un ser humano, o incluso en otra especie de animal.
La OMS define al estrés como la epidemia de salud del siglo XXI
Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA),no debe entenderse como un problema personal, sino como un cúmulo de circunstancias y fallo en la organización.
Todo esto, afecta de manera considerable a nuestra manera de trabajar y nuestra vida cotidiana.

107.2 Objetivos

Profundizar sobre la problemática del estrés en el mundo sanitario y las formas de abordarlo.

107.3 Metodología

Para elaboración de este capítulo se han consultado diversas fuentes en artículos de medicina y de salud especializados en salud laboral y estrés.
Se han hecho búsquedas de artículos en páginas sanitarias(Madridsalud), o consultado definiciones en Wikipedia.
También se han consultados estudios realizados por la OMS.

107.4 Resultados

El estrés es uno de los principales problemas de salud a los que se enfrenta el personal que trabaja en un centro sanitario, sean o no sanitarios (tcae, celadores, administrativos) Esta enfermedad es la culpable de la pérdida de productividad, contribuye al deterioro de la calidad de vida y de enfermedades tanto físicas como mentales.
Causas:
Carga de trabajo: generalmente debido a falta de personal para la realización de este.
Falta de concentración: la sobrecarga de trabajo, además de otros factores, agudiza esta causa
Cambios en la organización o falta de esta: no está definido el rol que tiene que ejercer cada trabajador y el mando directo.
Inseguridad laboral: no hay consecución en los contratos ni lugares de trabajo.
Síntomas:
Emocionales: pueden producir cambios en nuestra vida: ansiedad además de considerar d, depresión, insomnio.
Fisiológicos: afectan a nuestra salud: hipertensión arterial, bajada de defensas
Conductuales: abuso de sustancias como tabaco, alcohol o drogases

¿Qué tenemos que hacer para evitar el estrés?
Para abordar este problema, lo primero que tenemos que hacer localizar el origen del mismo y ver, tanto las condiciones que rodean al trabajador, como la interpretación que él puede hacer.
¿Qué medidas podemos adoptar?
A nivel de empresa
Las medidas que adoptemos serán distintas en cada caso y se deben de introducir paulatinamente para comprobar su eficacia.
Debemos de mejorar la comunicación, aumentar la participación de los trabajadores en la toma de decisiones, mejorar condiciones ambientales además de considerar la variedad y estimulación dentro de las tareas de trabajo.
A nivel personal
Hacer ejercicio y llevar una dieta equilibrada ayudarán a nuestro cuerpo a mantenerse en forma.
Desconectar: buscar actividades u Hobbies que nos ayuden relajarnos y sentirnos bien fuera del puesto de trabajo.

107.5 Discusión

El estrés laboral es un fenómeno cada vez más común en nuestra sociedad, debido a que en los últimos años, la estructura del trabajo a cambiado. El ritmo de trabajo ha ido aumentando y el numero de trabajadores es menor, para poder conseguir un mayor rendimiento.
El estrés laboral no solo afecta a la salud de las personas, sino que condiciona también el desarrollo de la empresa, ya que se ha convertido en una de las principales causas de baja laboral.

Es fundamental buscar herramientas para evitar que el estrés afecte de manera negativa a nuestro trabajo y nuestra vida personal.
Para abordar este problema, hay que realizar cambios, tanto en la forma organizativa del trabajo, como en nuestros hábitos personales.

107.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 108

108 TÉCNICAS ESPECTROMÉTRICAS

IRENE MENENDEZ MARTINEZ

108.1 Introducción

La espectrometría es una técnica espectroscópica que tiene como objetivo medir o identificar la concentración de analitos basándose en la radiación electromagnética. Este procedimiento nos proporciona la medida de la intensidad de fotones en espectrometría óptica, de electrones en la espectrometría de electrones o de iones en la espectrometría de masas.

Gracias a los métodos espectroscópicos se obtiene un espectro propio de las sustancias de la muestra. Esto se produce debido a la excitación de moléculas o átomos, choque de partículas o a campos magnéticos. Para llevar a cabo la espectrometría debemos emplear un espectrofotómetro, dispositivo que compara la radiación absorbida, emitida o transmitida de una solución con una cantidad desconocida de soluto.

En el siguiente documento realizaremos una breve introducción a las diferentes espectrometrías que empleamos en el laboratorio.

108.2 Objetivos

Describir las distintas técnicas espectrométricas.

108.3 Metodología

Elaboración del presente documento tras una revisión de documentos bibliográficos y literatura científica relacionada con las diversas técnicas espectrométricas. La base de datos empleada es el buscador Google académico. Todos los documentos consultados estaban publicados en español. Palabras clave: técnicas espectrométricas, espectrofotómetro, radiación electromagnética.

108.4 Resultados

Dependiendo de la naturaleza de la excitación podemos dividir la espectrometría en tres grupos:
1. Espectrometría de absorción: en esta técnica se expone la muestra a una radiación y se precisa la fracción de radiación absorbida.

2. Espectrometría de emisión: la muestra se somete a una fuente energética que conduce a un estado de excitación.
3. Espectrometría de dispersión: se mide la porción de energía transmitida en todas las direcciones gracias a la trayectoria inicial.

Las técnicas espectrométricas más empleadas en los laboratorios de bioquímica clínica son:
- La espectrometría de absorción molecular: medición de la radiación que llega a un detector, tras producirse un fenómeno de absorción de luz por parte de una sustancia absorbente. A este fenómeno se le denomina absorbancia (A). El valor de la absorbancia se suele emplear en la práctica del laboratorio debido a su relación directamente proporcional con la concentración. Para esto se emplea la Ley de Lambert-Beer.
- Espectrometría de emisión atómica: técnica de emisión que emplea una llama como fuente de excitación y un fotodetector electrónico como instrumento de medida. En los laboratorios clínicos esta técnica se usa para la medida de elementos de traza y algunos elementos tóxicos como el bario, el aluminio, arsénico o plomo.
- Espectrometría de luminiscencia: dependiendo del tipo de energía absorbida por la molécula se puede clasificar en fotoluminscencia (radiación luminosa) o quimioluminiscencia (la fuente de excitación es una reacción química).
- Espectrometría de masas: técnica empleada en la identificación y cuantificación de moléculas. No se considera en sí una técnica espectrométrica ya que está basada en la fragmentación de moléculas por ionización. Se emplea en el laboratorio clínico para la identificación y cuantificación de moléculas orgánicas (hormonas, proteínas, etc.) o para determinar fármacos o drogas.
- Otras técnicas espectrométricas empleadas en el laboratorio clínico son la turbidimetría y la nefelometría.

108.5 Discusión

Existen una serie de opciones para identificar o determinar la concentración, pureza y composición de una muestra en el laboratorio. Algunas de las técnicas más empleadas son las llamadas técnicas espectrométricas. Este procedimiento determina la concentración de analitos gracias a la radiación electromagnética, creando así un espectro propio para cada sustancia requerida. El espectro será el producto de la excitación de átomos, iones, campos electromagnéticos o debido al choque de partículas.
Según la naturaleza de dicha excitación podemos dividir la espectrometría en tres subgrupos: de absorción, de emisión y de dispersión. En el laboratorio clínico estas técnicas tienen un gran impacto, ya que son muy útiles para determinar la concentración de fármacos, drogas, elementos tóxicos y múltiples sustancias orgánicas.

108.6 Bibliografía

1. Página web: https://www.cromtek.cl/2021/08/18/tecnicas-de-espectrometria-para-cada-uso/

2. Página web: https://espectrometria.com.mx/espectrometria-mecanismo-tipos-y-usos/

Capítulo 109

109 TERAPIA CON LUTECIO

FRANCISCO SEPULVEDA SANCHEZ

ESTRELLA GERICÓ SÁNCHEZ

109.1 Introducción

177-Dotatate en tumores neuroendocrinos:
Un tumor se origina cuando el ADN de las células sanas se daña, esto conlleva a que las células cambien y proliferen sin control, formando una masa.
Los tumores neuroendocrinos (TNEs) comienzan en las células especializadas del sistema neuroendocrino del cuerpo. Estas células poseen características tanto de las células endocrinas productoras de hormonas como de las células nerviosas.
Se encuentran en todos los órganos del cuerpo y ayudan a controlar muchas funciones del mismo.
Una característica común de este tipo de tumores es que no producen síntomas en el paciente y se encuentran de manera casual. Por ello el diagnóstico en fases tempranas es difícil y puede llegar a retrasarse incluso años
Los tumores neuroendocrinos (TNEs) pueden originarse en cualquier órgano del cuerpo, destacando: carcinoide pulmonar, gastrinoma, insulinoma, paraganglioma, feocromocitoma, tumores neuroendocrinos de origen pancreático, duodenal, yeyunal, de ileón, colon y recto. La mayoría son de origen gastrointestinal o pancreático (65 %), se les denomina gastro-entero-pancreáticos (TNE-GEP).
Este tipo de tumor suele localizarse en el páncreas (30-40 %), el intestino delgado (15-20 %) y el recto (5-15 %).
La OMS clasifica los tumores neuroendocrinos gastro-entero-pancreáticos en dos grupos:
- Los tumores neuroendocrinos bien diferenciados. Se caracterizan por una sobreexpresión de los receptores de somastostatina.
- Los carcinomas neuroendocrinos pobremente diferenciados. Estos apenas expresan dicha sobreexpresión.
Existen diversas opciones terapéuticas y su elección dependerá de factores como:
la extensión del tumor, la expresión de receptores de somatostatina o de la agresividad del mismo.
Si se trata de un tumor resecable, es decir, que se pueda extirpar por completo en una cirugía, se escogerá esta opción. Por el contrario, si se trata de un tumor irresecable en el que la enfermedad esté diseminada a múltiples órganos no siempre se podrá realizar una cirugía para su extirpación y habrá que tener en cuenta otro tipo de tratamientos. Destacaremos:

- Tratamientos biológicos.
- Quimioterapia.
- Fármacos de diana molecular.
- Terapia con péptidos marcados con radionúclidos.

Las terapias con radionúclidos han ido en auge en los últimos años para el tratamiento de los tumores neuroendocrinos en nuestro país. Se emplea Lutecio radiactivo (Lu177-Dotatate). Su uso ha sido aprobado tanto por la administración de drogas y alimentos de Estados Unidos (FDA) como por la agencia europea de medicamentos (EMEA).

Este tipo de tratamiento requiere de un trabajo multidisciplinar entre varias especialidades como son medicina nuclear, oncología, endocrinología y todos los servicios implicados para su correcta administración, evaluación y seguimiento.

El Lutecio fue descubierto en 1907 por el científico francés Georges Urbain y el mineralogista Carol Auer von Welsbach. Lo encontraron como impureza del metal iterbio. Hasta finales del siglo XX no se logró obtener el metal puro, ya que es muy difícil de preparar. Se obtiene mediante una reducción de LuCl3 o de LuF3 anhidrido con metal alacalino o con metal alcalinotérreo.

La Clínica Universidad de Navarra fue el primer centro español que inició en 2013 la aplicación clínica del tratamiento con el isótopo radiactivo Lutecio177-Octreotate en pacientes con tumores neuroendocrinos metastásicos. Hasta ese momento los tratamientos solo se podían llevar a cabo derivando los pacientes a centros extranjeros como Rotterdam en Holanda y Milán en Italia.

El Lutecio177-Dotatate es un radiofármaco formado por la unión de un análogo de somatostatina ¨octreotate¨ (Dotatate) siendo marcado con un elemento radiactivo como el Lu177. Este último emite una radiación de tipo beta negativa y que posee potencial actividad antineoplásica. Este radiofármaco una vez introducido en el organismo se une a los receptores de somatostatina presentes en las membranas celulares de muchos tipos de células tumorales neuroendocrinas. Es captado y retenido en estas células tumorales depositando radiación beta negativa en los mismos con el fin de aniquilar las células tumorales.

109.2 Objetivos

Objetivo principal:

- Dar a conocer los tumores neuroendocrinos y en particular los gastro-entero pancreáticos.

Objetivos secundarios:

- Enumerar las principales opciones terapéuticas para este tipo de tumores.
- Resaltar la importancia de los tratamientos realizados con Lutecio177-Dotatate .
- Describir el proceso de terapia con Lutecio177-Dotatate.

109.3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de

artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas junto con una revisión de protocolos oficiales presentados por el Ministerio de Sanidad y Consumo del Gobierno de España e informes y guías publicados por sociedades médicas españolas.

109.4 Resultados

Las guías ENETS (European Neuroendocrine Tumor Society) recomiendan el uso de terapias con péptidos marcados con radionúclidos, donde se integra el Lutecio177-Dotatate , en los siguientes casos:
- Pacientes con enfermedad metastásica en el hígado no susceptible de cirugía o trasplante.
- Pacientes con tumor neuroendocrino intestinal con metástasis, excepto: tumores resecables, con receptores de somatostatina negativos o carcinoma neuroendocrino.
- Pacientes con tumor neuroendocrino pancreático con metástasis distal, excepto: tumores resecables, con receptores de somatostatina negativos o carcinoma neuroendocrino.

Son tumores relativamente poco habituales, 5 casos por 100.000 habitantes cada año, aunque su incidencia va en aumento en parte debido a la mejoría de las técnicas diagnósticas y a la mejor identificación de los casos. Su prevalencia es relativamente alta debido a que gran parte de estos tumores son de crecimiento lento y de larga supervivencia. Los más comunes se localizan en el tracto gastrointestinal (estómago, intestino y páncreas).
Los tratamientos con Lutecio177-Dotatate están indicados para aquellos pacientes con neoplasias de tipo neuroendocrino, principalmente bien diferenciados cuya principal característica es que presentan una sobreexpresión de los receptores de somatostatina.
El Lutecio177-ves afín a la somatostatina, por ello una vez introducido en el organismo este radiofármaco se une a aquellas células que poseen una sobreexpresión de dichos receptores.
Por tanto, antes de realizar este tipo de tratamiento se debe confirmar que existe dicha sobreexpresión en las células tumorales. Se hace mediante técnicas de imagen gammagráficas o de tomografía por emisión de positrones en los servicios de Medicina Nuclear.
Los resultados en los estudios realizados con este tratamiento terapéutico evidencian que la radiación beta negativa emitida por el radiofármaco destruye localmente con un radio de acción muy pequeño, máximo de 2mm. Por tanto, la radiación se va a limitar casi exclusivamente a las células tumorales, produciendo un efecto limitado en el tejido sano circundante. Además, su periodo de semidesintegración de 6.65 días permite que permanezca en el interior del tumor el tiempo necesario para la destrucción o reducción del tamaño y número de lesiones tumorales.
El radiofármaco ha de administrarse mediante perfusión intravenosa lenta, aproximadamente durante 30 minutos. Se recomienda realizar el tratamiento en 4 perfusiones con un intervalo de administración de 8 semanas, aunque este último puede ampliarse si el facultativo lo ve conveniente.
El radiofármaco es excretado principalmente por vía renal. Con el fin de proteger esa zona y para mejorar la eliminación de la radioactividad se administrará una solución de aminoácidos durante 4 horas, iniciándose 30 minutos antes de comenzar la adminis-

tración del lutecio.
El Lutecio177 emite también una radiación gamma que permite obtener imágenes en los equipos de Medicina Nuclear. De esta manera, durante los días siguientes al tratamiento, se puede ver la distribución del Lutecio177-DOTATATE y donde se quedó fijado. Además, con las imágenes obtenidas en los equipos SPECT-CT se puede realizar una dosimetría del tratamiento, calculando así la cantidad de radiación que reciben tanto las lesiones tumorales como otras zonas más radiosensibles que pueden verse afectadas con la terapia como son riñones y la médula ósea.
En general el tratamiento es muy bien tolerado por los pacientes, en algunos casos los pacientes pueden presentar nauseas durante la administración del mismo, lo que se previene administrando antes de su aplicación un medicamento que evite esos síntomas.
La evaluación del resultado del tratamiento se realiza pasados unos meses después de haber administrado el último ciclo para evaluar la intensidad de la captación y el tamaño de las lesiones.

109.5 Discusión

Los tumores neuroendocrinos que se producen sin origen hereditario ni otros factores de riesgo, de forma esporádica no se pueden prevenir. Al ser tumores poco frecuentes no se realizan exploraciones rutinarias para su diagnóstico precoz. Las únicas medidas que se pueden emplear hoy en día para conseguir un diagnóstico más precoz de la enfermedad son la concienciación social y la divulgación médica.
La mayoría de los tumores neuroendocrinos no presentan sintomatología y son de crecimiento lento, lo cual fomenta que sean diagnosticados tarde incluso tras varios años desde su comienzo. El 75% de los pacientes presentan enfermedad metastásica en el momento del diagnóstico. Los datos demuestran que sin tratamiento hasta un 80% de los pacientes con metástasis fallecen en los 5 primeros años tras el diagnóstico.
La terapia con Lutecio177-Dotatate ha ofrecido resultados muy buenos en tumores neuroendocrinos bien diferenciados. Ha sido capaz de demostrar no sólo la mejora de las tasas de respuesta radiológica objetiva, de supervivencia de libre progresión, sino también de proporcionar una clara tendencia a la mejoría de la supervivencia global. Fue capaz de mejorar los parámetros de calidad de vida en general del paciente.

109.6 Bibliografía

1. Reyes A., Llamas-Olier A., Martí A., Fierro F., Rojas L., Granados C.E., Varela H., Calderón A., BarbosaN., Delgado N., Rada J., Cuellar D.I., Lozano A., Muleth Y.; Eficacia del Lutecio177 Dotatate en pacientes con tumores neuroendocrinos bien diferenciados en estado avanzado; Revista Colombiana de Cancerología (2021).
2. Ministerio de Sanidad y Consumo; Informe de posicionamiento terapéutico de Lutecio177 en el tratamiento de tumores endocrinos gastroenteropancreáticos bien diferenciados (2019); https://www.aemps.gob.es.
3. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM); Informe SEOM evaluación de fármacos Lutecio177 oxodototida para el tratamiento de tumores neuroendocrinos Gastro

enteropancreáticos (TNE-GEP) con captación a somatostatina (2017); https://seom.org.
4. Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (SEMNIM); Guía ADACAP; Consenso de manejo de la terapia con péptidos marcados con radionúclidos en el tratamiento de tumores neuroendocrinos; A.P. Javier; M. Isabel; A.L. Javier; M.C. Mercedes; V.C. Antonio; C.C Jaume; G.C. Rocío; G.P. Enrique; S.G. Isabel; T.V. Alexandre.

Capítulo 110

110 CÓMO AFECTA LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS AL SISTEMA SANITARIO

MARISA BLANCO PADRÓ

110.1 Introducción

En el transcurso de nuestra vida todos hemos utilizado de una manera u otra nuestro sistema sanitario. Los datos que figuran en el historial médico han quedado a la vista tanto de médicos, enfermeras como personal administrativo. Con el reglamento europeo 679 aprobado en el 2016 y la adaptación a la legislación española con la Ley orgánica de protección de datos aprobada en 2018, se ha querido salvaguardar nuestra privacidad poniendo límites a la utilización de nuestros datos . El responsable del tratamiento de los datos que forman la historia clínica tiene la responsabilidad de custodiarla y asegurarla.

110.2 Objetivos

Ofrecer pautas básicas acerca del tratamiento de los datos personales en el sistema sanitario.

110.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha estudiado tanto el reglamento europeo como la adaptación que se hace del mismo con la ley aprobada en 2018. También se ha realizado una búsqueda de información en libros, artículos para ver los que ha supuesto a través del tiempo la aplicación del reglamento y de la ley orgánica a nuestra manera de tratar los datos clínicos.

110.4 Resultados

Se consideran datos personales de salud tanto los que se refieren a la salud física como a la mental, incluyendo en los mismos los datos genéticos. Los datos que forman el historial clínico, pueden ser tanto datos de salud como puede ser enfermedades, tratamientos aplicados a ellas, como datos identificativos como DNI, domicilio, nombre...
El historial médico de un paciente es confidencial. El sistema en el que tienen que estar almacenado nuestros datos tiene que estar configurado de tal manera que quede delimitada la seguridad y el acceso a la misma. Según la legislación vigente revisada el

responsable de esa seguridad es el centro tanto si es público como privado. Personas ajenas a dicha información no tienen que poder acceder a ella. Pero no es necesario que el médico solicite nuestra autorización para el tratamiento de datos siempre que los mismos se utilicen para fines de medicina laboral o preventiva, diagnóstico médico o prestación de asistencia, prestación de asistencia o tratamiento de tipo sanitario o social, gestión de los sistemas de asistencia sanitaria y social, para proteger intereses vitales del paciente o de otra persona física, cuando el interesado no esté capacitado física o jurídicamente para dar su consentimiento cuando lo solicite un órgano judicial. Tampoco es necesario el consentimiento si dicha información se utiliza por un interés público en el ámbito general.

110.5 Discusión

Con la evolución de la tecnología hemos pasado de tener un expediente escrito a mano a tener uno informatizado y al que se puede acceder desde distintos ordenadores interconectados. Los datos relativos a la salud son datos considerados como sensibles y deben de tener una especial protección. Tras la publicación del reglamento sobre protección de datos y después la adaptación del mismo a la legislación española a través de la ley orgánica, dichos datos se han elevado a la categoría de especiales. Los pacientes tiene que ser informados sobre el tratamiento de los datos y, por otro lado, atender los derechos que estos pueden ejercer sobres datos y pueden ejercer también los derechos de acceso, supresión y rectificación.

Capítulo 111

111 BIOSEGURIDAD EN LA RESONANCIA MAGNÉTICA

FRANCISCO SEPULVEDA SANCHEZ

ESTRELLA GERICÓ SÁNCHEZ

111.1 Introducción

La resonancia magnética (RM) es un método diagnostico cada vez más utilizado en la práctica clínica para producir imágenes detalladas de órganos y tejidos. Permite la evaluación de estructuras y de patología neurológica y osteomuscular y posee indicaciones precisas para el estudio abdominal y de la pelvis, vasos sanguíneos y corazón.
Sus ventajas incluyen la no utilización de radiación ionizante, permite adquisición multiplanar y gran resolución para diferenciar tejidos.
Es un aparato grande en forma de "donut" abierto por ambos extremos. El paciente es situado en el habitáculo interior. El campo magnético alinea los protones del organismo y con las ondas de radiofrecuencia son modificados y con la ayuda de un procesador se crean imágenes de los tejidos y estructuras.
El examen por RM no produce dolor ni los campos magnéticos producen ningún daño en los tejidos. A veces se producen ruidos tipo martilleo para lo cual se proporciona protección para el oído.
De todas formas, la exposición a campos magnéticos produce efectos biológicos en el organismo. Unos limitan y otros que contraindican la realización de estas exploraciones. Los riesgos pueden afectar tanto al paciente, al personal técnico y/o médico como personal de seguridad y limpieza y por lo tanto deben tenerse mi en cuenta.
Tanto el técnico, paciente o cualquier persona que entre en la sala deberá retirarse los objetos metálicos que incluyen anillos y demás joyas, teléfonos móviles, documentos que dispongan de banda electromagnética, cualquier utensilio en bolsillos como llaves, monedas o bolígrafos.
- El paciente deberá contestar a un formulario con el fin de detectar posibles cosas que están contraindicadas para la realización del estudio o puedan interferir en la correcta realización de la prueba.
Ante cualquier duda en la realización de dicho cuestionario es preferible no continuar con el proceso hasta que estén solventadas.
- Una vez realizados los trámites previos se facilitará un camisón/bata para el acceso del paciente dentro de la sala y se le ayudará a tumbar cómodamente en la cama o mesa de exploración.
Se le facilitarán a su vez cascos de música o tapones para los oídos para proteger del ruido y se le explicara con claridad el proceso con el fin de tranquilizar y evitar situaciones de ansiedad o posible claustrofobia.

111.2 Objetivos

Definir los puntos básicos sobre seguridad a la hora de la utilización de la Resonancia Magnética que son revisados periódicamente.

111.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

111.4 Resultados

Temperatura corporal: No se han demostrado cambios significativos en piel ni en órganos internos. Debe tenerse en cuenta el leve aumento de temperatura en caso de fiebre del paciente.
Las antenas y accesorios pueden calentar de manera excesiva produciendo quemaduras de diferente intensidad por lo que se recomienda al paciente que avise si nota calor intenso en cualquier zona del cuerpo.
A su vez tatuajes y maquillajes permanentes pueden producir también irritaciones y/o quemaduras.
- Sistema nervioso central: no se han comprobado alteraciones en la transmisión de los impulsos nerviosos. La estimulación de sistema muscular y nervioso puede producir sensación de hormigueo.
- Estructura del ADN: no se han comprobado alteraciones en la estructura del ADN y se considera seguro el estudio en mujeres en cualquier periodo de la gestación en campos inferiores a 1,5 Teslas. En campos superiores se recomienda evitar el estudio durante el primer trimestre de embarazo.
- Visión: Pueden producirse fosfenos por excitación del nervio óptico en campos mayores a 4 Teslas y que suelen desaparecer al finalizar exploración.
- Sistema cardiovascular: la excitación de la sangre por el campo magnético produce un aumento de landa T del ECG y que vuelve a su normalidad una vez finalizada la exploración.
- El campo magnético origina corrientes eléctricas por lo que el paciente no debe cruzar piernas ni entrelazar las manos durante la prueba.
- Ruido: se produce bastante ruido tipo martilleo durante todo el tiempo que dura la exploración.
- Contraste: las alergias por administración de contraste (gadolinio) son muy bajas siempre que se comparen con el contrate yodado. La mayoría son leves.
- Marcapasos: son considerados una contraindicación absoluta para la realización de un estudio por resonancia magnética ya que producen alteración en la programación, calentamiento de los electrodos, inducción a la fibrilación auricular, etc.

- Válvulas cardiacas: hay numerosos modelos compatibles con la realización del estudio.
- Coils, filtros y stents: múltiples compatibles con la técnica y que lo único que se requiere es esperaras 8 semanas desde su colocación con el fin de que se "endotelicen".
- Implantes cocleares: no se recomienda la realización de resonancia magnética a pacientes portadores de este tipo de dispositivos.
- Cuerpos extraños orbitarios: existe el riesgo que se movilice por lo que debe realizarse radiografía simple en dos posiciones y será el radiólogo responsable el que decida si se realiza el estudio.
- Piercings: deben retirarse siempre que sea posible.

111.5 Discusión

El personal técnico y medico adscrito a un servicio de Resonancia Magnética deben adoptar medidas de bioseguridad de acuerdo a las políticas establecidas y siempre siguiendo un protocolo de actuación y manejo del paciente adoptando todas las medidas de seguridad posibles con el fin de evitar cualquier tipo de lesión ni riesgo derivados de la actuación del campo magnético sobre el organismo.
Además, cualquier tipo de persona que acceda a la instalación deberá adoptar las medidas de seguridad pertinentes con el fin de no correr ningún riesgo o poder poner en peligro cualquier persona que se encuentre en la trayectoria del imán.

111.6 Bibliografía

1.Frank G. Shellock and Alberto Spinazzi.MRI safety Update 2008: Part 2.
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/

Capítulo 112

112 ANATOMÍA RADIOLÓGICA DEL APARATO LOCOMOTOR QUE TODO TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO DEBE CONOCER

FRANCISCO SEPULVEDA SANCHEZ

ESTRELLA GERICÓ SÁNCHEZ

112.1 Introducción

La anatomía radiológica es el estudio mediante imágenes. Se encarga de estudiar y describir los diferentes aparatos, sistemas y órganos del cuerpo humano en su representación con los diferentes procedimientos de imagen empleados.
La anatomía del cuerpo humano está formada por el esqueleto (huesos y articulaciones) y por el sistema muscular.
El sistema óseo es el conjunto de todos los huesos. Los huesos tienen una capa cortical que está en la superficie y es compacta, y una capa medular de tejido menos denso y que forma unas laminillas o celdillas rellenas de una sustancia esponjosa muy vascularizada llamada médula roja capaz de producir células sanguíneas.
Hay distintos tipos de hueso, se clasifican dependiendo su longitud y pueden ser:
- Huesos largos.
- Huesos cortos.
- Huesos planos.

Las articulaciones son las zonas en las que dos huesos entran en contacto. Dependiendo de que se genere más o menos movimiento se clasifican en:
- Sinartrosis.
- Anfiartrosis.
- Diartrosis o articulación sinovial.

El sistema muscular está formado por músculos que son estructuras blandas y elásticos cuya contracción y relajación coordinada permite el movimiento de los órganos del cuerpo. Cuando están en las paredes de los órganos permite su movimiento y si se insertan en los huesos actúan como palanca provocando movimientos de los huesos o articulación.

112.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir los tipos de huesos según su longitud.

Objetivos secundarios:
- Enumerar los tipos de articulaciones.
- Profundizar en los elementos de una articulación y tipos de movimiento.

112.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica a partir de la búsqueda sistemática de libros y la consulta de artículos en las principales bases de datos: Google académico, WorldWidescience.org.
Operadores booleanos utilizados para la búsqueda: anatomía radiología, aparato locomotor, huesos, músculos.

112.4 Resultados

Vamos a proceder a profundizar más en el tipo de huesos, articulaciones y sus movimientos y músculos.
Como ya hemos visto anteriormente los huesos pueden ser:
- Huesos largos, donde predomina la longitud al grosor y anchura. Se componen de cuerpo o diáfisis, y los extremos o epífisis que puede ser distal (más alejado) o proximal (más cercano). Entre la parte central y los extremos se sitúa la metáfisis que es la zona de crecimiento del hueso como por ejemplo el fémur o el húmero.
- Huesos cortos donde sus tres dimensiones son similares como son el carpo y tarso.
- Huesos planos son aquellos que predomina la longitud y anchura sobre el grosor como por ejemplo las escápulas.
En todos los huesos aparecen imperfecciones de distinto tamaño y forma llamados relieves óseos y estos pueden ser:
- Apófisis, crestas y tuberosidades que son salientes.
- Fosas o surcos que son depresiones o hundimientos.
- Cavidades articulares que son depresiones donde se articula el hueso.
Dentro de las articulaciones encontramos las ya nombradas anteriormente:
- Sinartrosis son articulaciones fijas como las suturas del cráneo.
- Anfiartrosis que son semimóviles como la sínfisis púbica.
- Diartrosis que son las que tienen movimientos amplios dentro de estas encontramos otra subdivisión dependiendo de su morfología:
1. Artrodias: superficies planas o mínimamente curvas (carpo, tarso).
2. Enartrosis: esfera y cavidad (hombro, cadera).
3. Trocleares: tipo bisagra (codo, rodilla).
4. Trocoides o pivotantes: permiten rotaciones amplias (cuello, atlas-axis).
5. Condíleas o elipsoidales: movimientos muy amplios (radiocarpiana, atm).
6. Anclaje recíproco: o silla de montar, una superficie convexa que encaja en una superficie cóncava (Carpo-metacarpiana-pulgar).
Tipos de movimiento que podemos hacer gracias a las articulaciones:
- Flexión y extensión: doblar o estirar.
- Abducción (separar) y aducción (acercar): acercar o alejar una parte del cuerpo con

respecto a la línea media del cuerpo.
- Rotación interna y rotación externa: girar hacia un lado o hacia otro.
- Pronación o supinación: boca arriba o boca-abajo.
- Inversión o eversión: típicos movimientos del tobillo.
- Circunducción: movimientos de brazo.
- Antepulsión-repulsión: movimientos en bloque.
- Inclinación o flexión lateral.
Elementos de una articulación:
- Cápsula: estructura fibrosa reforzada por ligamentos que mantienen unidos a los huesos
- Cavidad articular: espacio que queda dentro de la cápsula, en su interior el líquido sinovial.
- Cartílago articular: recubre la superficie de los extremos óseos que entran en contacto.
- Ligamentos: cordones fibrosos que unen distintos huesos
- Discos o meniscos: almohadillas de cartílago entre los huesos.
Dentro del sistema muscular también podemos clasificar dos grupos:
- Músculos lisos: son músculos involuntarios y que forman parte de las vísceras.
- Músculos estriados: son músculos relacionados con el esqueleto y el movimiento, con excepción del corazón que es un músculo estriado pero involuntario.
Los músculos pues ser también simples si están compuestos de un solo cuerpo o compuestos si tienen dos o más.
Los músculos están compuestos por un cuerpo o vientre que es la parte más voluminosa, por los tendones que son los extremos de los músculos a través de ellos se unen a los huesos, y fascias o aponeurosis que es una fina capa membranosa que recubre el músculo.

112.5 Discusión

Para los técnicos superiores en radiodiagnóstico es muy importante saber conocer y diferenciar los distintos tipos de huesos, musculosa y órganos que encontramos en nuestro organismo para así poder realizar nuestro trabajo con profesionalidad.
Saber diferenciar los distintos tipos de movimientos y rotaciones que cada articulación puede realizar es fundamental para proceder de una forma correcta al movimiento de ellas, sin hacer daño o lesionar a los pacientes y para conseguir una imagen clara de la zona a visualizar para que a continuación el médico radiólogo pueda hacer un buen diagnóstico de la zona afectada del paciente.

112.6 Bibliografía

1. www.es.slideshare.net.
2. Libros aulacem.

Capítulo 113

113 NEUROIMÁGENES EN MEDICINA NUCLEAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE DEMENCIAS

FRANCISCO SEPULVEDA SANCHEZ

ESTRELLA GERICÓ SÁNCHEZ

113.1 Introducción

La demencia es un término general utilizado para un trastorno en la capacidad de recordar, pensar o tomar decisiones que interfiere con la realización de las actividades de la vida diaria. En otras palabras, no se refiere a una enfermedad específica, sino que se refiere a un deterioro progresivo que afecta la memoria, otras habilidades cognitivas y conductuales, e interfiere significativamente con la capacidad para funcionar correctamente y realizar las actividades habituales de una persona.
Supone una pérdida de la autonomía que antes disfrutaba para el funcionamiento normal en el contexto individual, profesional, familiar y social de quien lo padece. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la demencia afecta a unos 50 millones de personas en todo el mundo, de las cuales alrededor del 60 % vive en países de ingresos bajos y medios. Cada año se registran unos diez millones de casos nuevos. Las estadísticas predicen que 82 millones de personas en 2030 y 152 millones de personas en 2050 tendrán demencia. Según las Clinical Practice Guidelines for Comprehensive Care for People with Alzheimer's and Other Dementia, en Europa, la prevalencia estimada de demencia se sitúa entre el 5,9 y el 9,4 % en personas mayores de 65 años, aproximadamente duplicándose cada 5 años.
En España, el Plan Global de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023) aprobado en 2019 muestra los siguientes datos sobre la incidencia de esta enfermedad por diferentes grupos de edad:
- De 40 a 65 años alrededor del 0,05 %.
- 65-69 años alrededor del 1,07 %.
- 70-74 años alrededor del 3,4 %.
- 75 a 79 es aproximadamente 6.9 %.
- De 80 a 84 años alrededor del 12,1 %.
- 85 a 89 años alrededor del 20,1 %.
- Las personas mayores de 90 años representan alrededor del 39,2%.

La OMS afirma que, aunque la edad es un factor de riesgo importante para la demencia, la enfermedad no es una consecuencia del proceso de envejecimiento. Cabe señalar que no solo afecta a los ancianos. Los datos muestran que los síntomas aparecen antes de los 65 años hasta en el 9 % de los casos.

Según su origen, las demencias se pueden clasificar de la siguiente manera:
1. La demencia primaria o irreversible. Es la causada por enfermedades degenerativas que afectan al sistema nervioso. Este es el tipo más común de demencia. Se pueden reseñar las siguientes:
- Enfermedad de Alzheimer: Es la enfermedad más común. Se produce un crecimiento anormal de proteína en el cerebro (amiloide), que se acumula y forma placas entre las células cerebrales.
- Enfermedad de cuerpos de Lewy: esta es la segunda causa principal de demencia degenerativa. Se caracteriza por la presencia de cuerpos de Lewy en la corteza, es decir, la acumulación de proteínas anormales en las neuronas de la corteza cerebral y en las regiones subcorticales.
- Demencia frontotemporal: Caracterizada por la degeneración de los dos lóbulos del cerebro, representando el 10% de los casos de demencia. Es la segunda causa más común en personas menores de 65 años.
- Demencia relacionada con la enfermedad de Parkinson: los pacientes con la enfermedad de Parkinson a menudo desarrollan demencia caracterizada por menos deterioro de la memoria que otras demencias.
2. La demencia secundaria o reversible: Se origina por una enfermedad de tipo vascular, inflamatoria, infecciosa (VIH), hidrocefalia, tumoral, traumática o enfermedad metabólica endocrina conocida (hipotiroidismo, deficiencia de vitamina B12, etc.).
La más común de este tipo de demencia es la enfermedad cerebrovascular. Esta es una causa muy común de demencia, solo superada por la enfermedad de Alzheimer. Se caracteriza por la aparición de lesiones en el cerebro, por falta de riego sanguíneo o hemorragias.

113.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir la demencia e indicar su prevalencia y alta prevalencia en la sociedad.

Objetivos secundarios:
- Conocer los principales tipos de demencia que existen y son más frecuentes.
- Mostrar la importancia del diagnóstico precoz.
- Recuperación de las pruebas diagnósticas existentes en el campo de la Medicina Nuclear.

113.3 Metodología

Para realizar este trabajo se realizó una revisión bibliográfica de diversos artículos científicos de procedencia nacional e internacional en las principales bases de datos: Scholar y Scielo, mediante selección de artículos provenientes de publicaciones académicas contrastadas. Del mismo modo, se realizó una revisión de los protocolos oficiales presentados por el Ministerio de Sanidad y Consumo del gobierno de España.

113.4 Resultados

Aunque la demencia afecta a cada persona de forma diferente, podemos agrupar los síntomas y signos asociados a la enfermedad en tres etapas:
- Etapa inicial: suele pasar desapercibida por su lento inicio. Los síntomas más comunes de esta etapa son: tendencia al olvido, pérdida del sentido del tiempo, mal posicionamiento espacial.
- Etapa intermedia: a medida que avanza la enfermedad, los signos y síntomas se vuelven más evidentes. Las personas afectadas comienzan a olvidar los hechos recientes, los nombres de las personas, desorientación en el propio domicilio, problemas de comunicación, y presentan alteraciones del comportamiento, repiten las mismas cosas, la mismas preguntas.
- Etapa avanzada: esta es la etapa final de la enfermedad donde la dependencia y la inmovilización son casi completas. El deterioro de la memoria es grave y los síntomas y signos físicos se vuelven más evidentes. Se nota una gran perturbación del tiempo y del espacio, dificultad para reconocer a familiares y amigos, creciente necesidad de cuidado personal, cambios de comportamiento que pueden agravarse y conducir a la agresión.
La mayoría de las personas con demencia son diagnosticadas tarde, lo que retrasa el inicio del tratamiento. En los últimos años se ha avanzado mucho en el cuidado de los pacientes con demencia gracias al despliegue y desarrollo de las técnicas de neuroimagen.
Según el tipo de información que proporcionen, podemos agruparla en:
- Técnicas para evaluar cambios estructurales, como la tomografía axial computarizada (TC) o la resonancia magnética nuclear (RMN).
- Técnicas para evaluar posibles cambios funcionales, como la tomografía por emisión de fotón único (SPECT), la tomografía por emisión de positrones (PET) y la resonancia magnética nuclear funcional con Espectroscopía.
Los estudios funcionales han permitido un gran avance, ya que gracias a ellos es posible evaluar el flujo sanguíneo cerebral regional, el metabolismo cerebral o el sistema nervioso receptor.
Este tipo de estudio puede detectar cambios antes de que ocurran déficits cognitivos evidentes o cambios visibles con técnicas de imagen estructural.
SPECT y PET. Permiten la evaluación tridimensional de la distribución y concentración del trazador radiactivo. Hoy en día se utilizan dispositivos híbridos que incorporan CT. De esta forma, se combinan las imágenes funcional y analógica, lo que permite identificar anatómicamente la región donde se encuentra la variación funcional.
Características clave de cada uno de estos estudios:
- PET y PET-CT. Pueden realizar una evaluación funcional y molecular del cerebro mediante el estudio de la distribución cerebral de un trazador radiactivo. El más utilizado en la práctica clínica es la F18-fluorodesoxiglucosa en el estudio de la demencia y la epilepsia. Se ha estudiado el consumo de glucosa en la corteza cerebral y núcleo basal, que en personas normales es elevado, simétrico y relativamente homogéneo.
El PET se ha utilizado para el diagnóstico precoz y la diferenciación de los trastornos cognitivos y las demencias, con patrones de alteraciones metabólicas propias de cada patología. Permite diferenciar en una etapa temprana los grupos de riesgo según las

alteraciones metabólicas existentes, individualizando a los pacientes con mayor riesgo de generar demencia.
- SPECT y SPECT-CT- pueden obtener imágenes representativas de la perfusión cerebral, realizar análisis cuantitativos de perfusión regional y evaluación estadística. El trazador más utilizado para este tipo de prueba es el tecnecio 99m marcado con HM-PAO.
La característica principal de este trazador es su capacidad para cruzar la barrera hematoencefálica intacta por difusión. Las imágenes obtenidas muestran perfusión cerebral con diferentes patrones de perfusión según la etiología, así como el tiempo de evolución. En el caso de la demencia, se muestra una hipoperfusión en una o más regiones cerebrales según el tipo de demencia de que se trate.

113.5 Discusión

La demencia suele ser de naturaleza crónica o progresiva. Afecta la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio, lo que significa que la función cognitiva se ve afectada. Las técnicas diagnósticas que proporciona la Medicina Nuclear ayudan a detectar cambios morfológicos y funcionales antes de que aparezcan cambios anatómicos degenerativos. Por tanto, son fundamentales en el diagnóstico precoz de las demencias.
Mejoran la atención médica al proporcionar diagnósticos más precisos. A su vez, esto permite tratamientos más específicos cuando sea necesario y permite la planificación del apoyo y la compañía necesarios para los cuidadores y familiares.
El uso de técnicas de diagnóstico funcional ha abierto esperanzas a pacientes con patología reversible o incluso irreversible, que pueden beneficiarse de un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado. El riesgo de demencia vascular se puede reducir previniendo el accidente cerebrovascular de las siguientes maneras:
- Ingesta de comida sana.
- Realizar ejercicio físico.
- Dejar el hábito del tabaco.
- Controlar la presión arterial.
- Control de la diabetes.

113.6 Bibliografía

1. Avances en Medicina nuclear: utilización de la imagenología molecular para diagnosticar la demencia; https://www.iaea.orgenfermedadesdegenerativas.
2. Censo de personas con Alzheimer y otras demencias en España; CEAFA (Confederación Española de Asociaciones de Familiares de Personas con Alzheimer y otras Demencias); Yolanda F.D.; 2020 www.ceafa.es.
3. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Plan Integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023); Madrid 2019.
4. JT O´Brien; Papel de las técnicas de imagen en el diagnóstico de la demencia; The British Journal of Radiology (2007).

5. Kato T, Inui Y, Nakamura A; Brain fluorodeoxyglucose (FDG) PET in dementia (2016).
6. JM Yeo, X Lim, Z Khan, S Pal; Revisión sistémica de la utilidad diagnóstica de las imágenes SPECT en la demencia; Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci (2016).

Capítulo 114

114 ¿QUÉ CONLLEVA LA RADIOLOGÍA HOY EN DÍA EN UN HOSPITAL?

FRANCISCO SEPULVEDA SANCHEZ

ESTRELLA GERICÓ SÁNCHEZ

114.1 Introducción

En un hospital hoy en día la radiología abarca muchos más campos de los que la mayoría de la gente imagina, los cuales son competencias que pertenecen al Técnico Especialista en Radiodiagnóstico (TER). Con el paso de los años esto ha variado considerablemente ya que la evolución tecnológica que abarca a la radiología es muy extensa, esto hace que las técnicas varíen en muy poco tiempo a pasos agigantados y cualquier información que tengamos se puede quedar obsoleta prácticamente de un día para otro. El papel del Técnico es imprescindible ya que es quien realiza la gran mayoría de pruebas diagnósticas necesarias para poder realizar estudios de imagen para el diagnóstico y así obtener resultados lo más precisos posibles, los cuales serían imposibles de realizar sin el papel del Técnico siempre y cuando esté lo más actualizado posible en sus competencias. El Técnico debe ser consciente de la importancia de una buena y siempre constante formación e información para poder manejar los equipos de la forma más correcta y obteniendo imágenes los más diagnosticas posibles, aportando la menor radiación posible a los pacientes, utilizando para ello las técnicas correctas, los protectores disponibles para cada prueba en concreto y protegiéndose el mismo de toda radiación.

114.2 Objetivos

Describir los diferentes campos que engloba la radiología que se utiliza en el día a día en un hospital, resaltando la importancia del Técnico en Radiodiagnóstico.

114.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

114.4 Resultados

Con el paso de los años la especialidad de la Radiología ha dado diferentes giros en función de los diferentes avances. Aun así, es una disciplina en continuo cambio ya que emplea técnicas muy novedosas y cambiantes.
En los últimos años se han ido desplazando técnicas complejas, por ejemplo, intervencionistas, gracias a la gran evolución de la ciencia.
La radiología en un hospital está compuesta por:
- Radiología convencional o general (abdomen, tórax, extremidades...).
- Telemando (sobre todo para digestivo, urinario. . .), son imágenes dinámicas de las cuales se pueden obtener imágenes fijas.
- Intervencionistas (periférico, neurológico...).
- Mamografía (radiología simple de la mama).
- Arcos radio quirúrgicos móviles (se pueden trasladar a quirófanos u otras salas)
- Equipos portátiles (Rx Simple).
- Equipos dentales y podológicos específicos (estudios de la boca concretamente y de los pies).
- TC o escáner (es una sala imprescindible, sobre todo para las urgencias).
- Salas de ultrasonografía o ecografía (posibilitan el estudio de órganos superficiales, profundos...).
- Resonancia magnética (contiene un imán de gran envergadura y peso, por lo que el hospital tiene que tener la posibilidad de albergar este gran aparataje, cada vez tiene más valor en los estudios ya que no aporta radiación).
El Técnico especialista en Radiodiagnóstico tiene como se puede observar con claridad diferentes funciones y muchas labores con su correspondiente y dificultosa formación académica en su día a día. Todo ello va de la mano del radiólogo el cual interpreta con gran precisión todas las imágenes diagnosticas que se llegan a producir. El Técnico especialista en radiodiagnóstico es el encargado de obtener el estudio para su posterior interpretación, llevándolo a cabo en el menor tiempo posible, de la mejor forma posible, con una buena imagen y con la menor radiación al paciente posible.

114.5 Discusión

El trabajo del Técnico especialista en radiodiagnóstico en un hospital es de vital importancia para poder realizar la gran mayoría de pruebas diagnósticas del día a día. Existen numerosas e importantísimas pruebas diagnósticas mediante imágenes que pertenecen al campo de la radiología, las cuales, sin ellas limitarían mucho la solución de la gran mayoría de los problemas que se presentan. Muchos problemas quedarían sin la posibilidad de ser solucionados con eficacia y rapidez lo que podría ocasionar que hubiese un empeoramiento de los pronósticos positivos de numerosos pacientes. La radiología bien aplicada aporta imágenes diagnosticas de gran valor. Cada vez la radiología cobra más importancia en un hospital.

114.6 Bibliografía

1. Manual para técnico superior en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear (SERAM) ED: {¤Panamericana.
2. Bontrager Lampignan: Proyecciones anatómicas con correlación anatómica

Capítulo 115

115 TECNICA DE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES Y TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (PET/TC) PARA EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES

CANDIDA GONZÁLEZ CANDANEDO

TATIANA MENENDEZ VEGA

LLÈSICA PÉREZ MENÉNDEZ

115.1 Introducción

La PET (Tomografía por Emisión de Positrones) y la TC (Tomografía Computarizada) son dos técnicas de imagen independientes pero que generalmente se utilizan conjuntas. Se trata de combinar las ventajas de ambas técnicas para obtener una información mucho mas completa.
La PET/TC muestra imágenes detalladas de la anatomía (TC) y de la funcionalidad de órganos y tejidos (PET), estas imágenes pueden analizarse por separado o superpuestas ofreciendo una visión mas detallada y por tanto un diagnóstico más preciso.
Dada la nitidez y precisión de las imágenes obtenidas por estas dos técnicas en conjunto, el PET/TC, se ha convertido en un gran aliado en la lucha contra el cáncer.

115.2 Objetivos

Dar a conocer la técnica del PET/TC, su procedimiento y sus múltiples usos en la detección de enfermedades.

115.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

115.4 Resultados

La PET utiliza radiosondas que son moléculas "marcadas" con una pequeña cantidad de material radiactivo que se introducen en el cuerpo y acumulan en tumores, en regiones con inflamación o áreas específicas a tratar.
La radiosonda se administrará generalmente, vía intravenosa aunque también puede administrarse de forma oral o inhalada en forma de gas, en función del tipo de examen a realizar.
Las áreas que muestran mayor concentración de radiosonda, es decir, mayor actividad se denominan "zonas calientes" mientras que las áreas menos intensas, con menos concentración de radiosonda y por tanto menor actividad se denominan "áreas frías".
Una cámara especial detecta las emisiones de rayos gamma emitidas por la radiosonda, que posteriormente son convertidas en imágenes que nos van a dar información molecular. Las imágenes muestran distintas intensidades de color en función de los diferentes niveles de actividad.
Cabe destacar de esta técnica su alta resolución espacial, hablamos de la capacidad de detectar dos puntos próximos como distintos, lo que la hace especialmente útil en la detección del cáncer en partes del cuerpo con diferentes tejidos muy juntos, como el cuello y la pelvis.
Como limitación de la técnica encontramos la dificultad para encontrar la localización anatómica precisa de una estructura y es ahí donde juega un papel fundamental la TC.
Esta técnica es especialmente útil para detectar el cáncer, descubrir si el cáncer se diseminó, verificar si un tratamiento oncológico esta siendo efectivo y diagnosticar recidivas.
Pero no es el campo de la oncología su única aplicación, es importante para la detección de enfermedad cardiaca ya que la tomografía pueden revelar áreas con menor flujo sanguíneo en el corazón y para detectar trastornos cerebrales como alzheimer o Parkinson.

115.5 Discusión

Dadas las posibilidades que ofrece la combinación de ambas técnicas, información metabólica (PET) y anatómica (TC), se han desarrollado múltiples programas de fusión de imágenes.
Podemos concluir que la mayor ventaja de la PET/TC es el aumento de precisión diagnóstica respecto al empleo de ambas técnicas por separado y la detección manifestaciones tempranas de enfermedades antes que otras técnicas de imagen. Una detección temprana incrementa las posibilidades de éxito de un tratamiento.
Ademas, la posibilidad de poder realizar las dos exploraciones al mismo tiempo supone también un beneficio para el paciente ya que correrá menos riesgos y será más cómodo para el.

115.6 Bibliografía

1. www.radiologyinfo.org.
2. www.scielo.es.
3. www.cancer.net.

4. www.elservier.es.

Capítulo 116

116 LA MUERTE COMO PROCESO NATURAL. LAS ETAPAS DEL DUELO

GEMMA FRANCO FERNÁNDEZ

116.1 Introducción

Se conoce como muerte al proceso natural que forma parte del ciclo de la vida por el que toda persona debe pasar o enfrentarse cuando llegue su momento, es decir, el fin de la vida para una persona.
Las etapas de la vida que forman parte del proceso natural son: nacimiento, crecimiento, reproducción y muerte.
Todas las personas nacimos para pasar por cada una de las etapas que forman el ciclo de la vida. Se trata de un proceso natural porque el ser humano es una especie animal más, y al igual que el resto de especies debemos pasar por estas etapas desde el nacimiento hasta que llega la hora de la muerte.
La muerta muchas veces puede ser por diversas causas como accidentes de tráfico, enfermedad, por vejez, o por muchos otros motivos.

116.2 Objetivos

Describir cuáles son las diferentes etapas del duelo.

116.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

116.4 Resultados

Cuando se produce el fallecimiento de un ser querido o algún familiar, la familia o amigos de la persona fallecida suelen pasar por las conocidas etapas del duelo y son cinco, vamos a verlas a continuación y a explicarlas:
- La negación: es la reacción que suele ser frecuente después que se produjo la pérdida.

En esta etapa su familia o gente del entorno no puede creer que esta persona haya fallecido, continúan en u estado de shock.
- La ira: puede venir junto con la negación, la persona experimenta sentimientos o sensaciones de frustración e impotencia porque no consiguen asimilar la pérdida de esta persona.
- Negociación: se empieza a entrar en contacto con la realidad y se niega el hecho de que esa persona ya no está con nosotros, sino que ha fallecido.
- Depresión: a medida que van avanzando las fases se va poco a poco aceptando que ya no existe esa persona, la familia o seres queridos experimentan sensaciones de tristeza, nostalgia, dolor, suelen aislarse de la gente, pierden el interés por hacer cosas que hacían anteriormente.
- La aceptación: la familia se hace a la idea que es un proceso natural que forma parte de la vida y que en un momento determinado nada ni nadie puede evitar el fallecimiento de una persona porque es un proceso que forma parte de la vida. Pero aceptar no significa que se haya olvidado, lo sigue teniendo presente pero lo acepta.
Todas las personas deben de pasar por las etapas o ciclos que forman el proceso de la vida y también por las etapas del duelo.

116.5 Discusión

Para dar por terminado este trabajo o capítulo de libro, se debe de decir que la muerte es un proceso natural que forma parte de la vida misma y es irremediable, porque todo el mundo tarde o temprano va a tener que pasar por ello. Cada persona llega a esta situación por diversas causas y a diversas edades.
Es un proceso muy doloroso para los familiares y seres queridos pero es inevitable.
Es importante el conocimiento y correcta formación del personal sanitario acerca de las etapas del duelo, ya que debido a esta profesión es habitual que se vivan situaciones de duelo por la pérdida de un paciente querido.

116.6 Bibliografía

1. Muñiz, Carlos (2012). Fin de la existencia de las personas. El Derecho. ISBN 978-950-9805-74-3. Consultado el 7 de marzo de 2022.
2. Real Academia Nacional de Medicina de España (2011). Diccionario de términos médicos. Madrid: Editorial Médica Panamericana. ISBN 9788498351835.
3. Diccionario de medicina Oceano Mosby. Oceano. pp. 884. ISBN 84-494-0368-5.

Capítulo 117

117 EL CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE COLON

VANESA MUÑOZ

SORAYA PEÑA RÍOS

SANDRA RODRÍGUEZ

JUAN CARLOS SUELA RAMOS

FRANCISCO JAVIER DÍAZ DEL VALLE

117.1 Introducción

El cáncer de colon en nuestro país representa el tipo de cáncer más incidente. Los datos de los últimos estudios nos hablan de que en nuestra sociedad cualquier persona elegida al azar o ha sufrido este tipo de cáncer o tiene amigos o familiares que han padecido esta patología, en alguna de las ocasiones con resultado del fallecimiento, causa que puede ser evitada con la detección a tiempo de este tipo de cáncer mediante colonoscopias de control en aquellos individuos que cuentan con antecedentes familiares de interés.

117.2 Objetivos

Exponer un caso clínico de cáncer de colon detectado por colonoscopia.

117.3 Caso clínico

Santiago acude cada dos años a realizarse una colonoscopia por indicación médica, con motivo de la pandemia, se ha retrasado un año más esta prueba. Él no tiene síntomas de nada, acude por un programa de cribado, su madre y su padre murieron de cáncer de colon y una tía materna también, hace 8 años que de forma bianual se realiza esta prueba en la cual desde la primera le han retirado pólipos.
Santiago entra en la sala de endoscopias donde después de cogerle una vía, se le pone anestesia suficiente para adormecerle y no enterarse ni sentir dolor ni angustia, con el endoscopio, a los 40 cm se observa una masa tumoral adherida y bien localizada en el tercio medio del colon, se extrae una muestra para patología con resultado de células cancerígenas.
A Santiago se le emplaza a ingresar en planta para ser operado al día siguiente y limpiar el tumor quitando la parte del colon que está adherida.

117.4 Discusión-Conclusión

Es habitual que en operaciones de tumores de este tipo, el paciente salga de quirófano con una bolsa de colostomía que deberá llevar durante un tiempo, el tiempo que necesite el intestino de poder volver a funcionar en el interior después de curar la herida.
El pronóstico se liga de forma directa al estadio en el que se encuentre la enfermedad, en la mayoría de los casos se realiza en una fase temprana y tiene cura, es un tipo de cáncer que se puede prevenir realizando cribados, eliminando las lesiones que se generan antes del tumor y poder evitar en un futuro el cáncer.

117.5 Bibliografía

1. Rodrigo, L., & Riestra, S. (2017). Dieta y cáncer de colon. Revista española de enfermedades digestivas, 99(4), 183-189.

Capítulo 118

118 CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE MAMA DETECTADO EN SCREANING DE CONTROL

VANESA MUÑOZ

FRANCISCO JAVIER DÍAZ DEL VALLE

SANDRA RODRÍGUEZ

JUAN CARLOS SUELA RAMOS

SORAYA PEÑA RÍOS

118.1 Introducción

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en la mujer, tiene una etiología hasta el momento que es desconocida y se relaciona con múltiples factores probablemente. Se presenta en la mayoría de las ocasiones como una masa, en la que resulta imprescindible tener que realizar distintas pruebas de imagen de la mama y después hacer una biopsia de la lesión o lesiones que se consideran sospechosas. Este cáncer en los estadios iniciales o en los avanzados que son localizados, el tratamiento que se requiere es la cirugía, al ser posible conservadora, que se acompaña posteriormente de un tratamiento adyuvante que se puede tratar de radioterapia si la cirugía ha sido conservadora y la afectación de los ganglios los estadios precoces o localmente avanzados. El tratamiento de quimioterapia sucede en aquellas pacientes en las que el tumor se ha dispersado o en las que se necesita de una mastectomía total. El objetivo principal que tienen los distintos tratamientos son el mantener la calidad de vida y un aumento de la supervivencia.

118.2 Objetivos

Mostrar un caso de detección del cáncer de mama a través del screening de la comunidad.

118.3 Caso clínico

Inés tiene 54 años, acude en el autobús que ha puesto la junta de comunidades de su zona a disposición para ir al hospital de referencia a hacerse todas las mujeres mayores de 45 años una mamografía de screening dentro del plan de la provincia.
Inés se viene aquejando de dolor en el pecho derecho, al realizar la mamografía, y esperar en la sala con sus compañeras, vuelven a llamarla para repetírsela, ella se asusta y

la dicen que se la van a repetir por control, se aprecia una masa sin diferenciar, por lo que se decide realizar una ecografía posterior, en la ecografía si se aprecia la masa ya con un carácter localizado y diferenciado, en la misma consulta y con las condiciones asépticas adecuadas se extrae una biopsia, a los 4 días se llama a Inés a su casa para que acuda al hospital, el oncólogo la explica que se la ha localizado un tumor en la mama derecha y que se va a proceder a su ingreso para su extirpación completa del ganglio centinela y de los adyacentes, dada de alta de dicho proceso, se la informa que debe recibir tratamiento de radioterapia de control durante 9 sesiones y finalizado este proceso debe de seguir con revisiones rutinarias.

118.4 Discusión-Conclusión

Dependiendo de las características del tumor y de cuál sea la localización de las metástasis, se puede utilizar tratamientos como hormonoterapias que se pueden combinar con la cirugía.
Se enfatiza mediante este caso clínico la necesidad de realizar screening entre la población femenina, en comunidades como Castilla la Mancha, este proyecto ya se ha ampliado desde los 45 años hasta los 80 obteniendo el 40 % de los tumores detectados en estadios tempranos.

118.5 Bibliografía

1. García-Viniegras, C. R. V., & González Blanco, M. (2017). Bienestar psicológico y cáncer de mama. Avances en psicología latinoamericana, 25(1), 72-80.

Capítulo 119

119 CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE CÁNCER DE PROSTATA DETECTADO EN UNA CISTOSCOPIA

VANESA MUÑOZ

FRANCISCO JAVIER DÍAZ DEL VALLE

JUAN CARLOS SUELA RAMOS

SANDRA RODRÍGUEZ

SORAYA PEÑA RÍOS

119.1 Introducción

El cáncer de próstata es considerado un problema médico importante entre la población. En la mayoría de las ocasiones este tipo de cáncer se suele localizar en la zona periférica de la glándula prostática. En histología se usa el sistema de gradación de Gleason que nos permita poder clasificar de forma numérica el grado de agresividad del tumor. Este tipo de adenocarcinoma es asintomático hasta las etapas más avanzadas y se detecta normalmente mediante biopsia en la próstata que se hace mediante una ecografía endorrectal cuando los marcadores del nivel de antígeno de próstata específico se encuentra elevado. También es común el hallazgo de este tipo de tumor a través de la prueba de cistoscopia realizada por el urólogo en consulta con sospecha de alguna incidencia en el aparato urinario.

119.2 Objetivos

Mostrar un caso clínico detección de un adenocarcinoma de próstata a través de una prueba de imagen que se realiza en consulta.

119.3 Caso clínico

Eugenio es derivado a la consulta del urólogo por indicación de su médico de atención primaria, ha comentado en consulta que se levanta varias veces al baño por la noche y micciona poca cantidad, él no está preocupado pero su hermano con el que vive ha dicho que eso es cosa de la próstata y que hay que ir al médico.
En la consulta se entrevista a Eugenio que mantiene una actitud colaboradora con las preguntas, la entrevista se realiza de forma cerrada respondiendo de forma positiva a

todos los problemas que sugieren que hay algún problema con la próstata. En la misma consulta se prepara el campo para realizar a Eugenio una cistoscopia, consta de un tubo con una cámara que se introduce con un poco de anestesia por el pene para poder visualizar el recorrido de la uretra y el canal prostático, al llegar a este se observa una masa tumoral que lo recubre entero. Se informa a Eugenio que permanecerá ingresado en la planta de urología para realizarle una endoscopia anal para tomarle muestras de una biopsia y el resultado es positivo. Se procede en el mismo periodo y tras la analítica de los valores tumorales de la próstata elevados a la reserción de la misma en quirófano mediante cirugía convencional y se le da el alta domiciliaria a los dos días donde de forma externa tiene que continuar un tratamiento de radioterapia externo.

119.4 Discusión-Conclusión

Los hombres que son operados de próstata dependiendo de la edad suelen tener problemas de disfunción eréctil que es totalmente solucionable con farmacología pero siembre bajo indicación médica del urólogo o del especialista que requiera revisión.
El cáncer de próstata está considerado un tumor que tiene una dependencia hormonal, por lo que cuando estos tumores son diseminados responden a distintas manipulaciones de hormonas durante largos periodos de tiempo. La quimioterapia hasta ahora ha demostrado elevar la supervivencia de los pacientes cuando se produce un fracaso hormonal.

119.5 Bibliografía

1. Ruiz López, A. I., Pérez Mesa, J. C., Cruz Batista, Y., & González Lorenzo, L. E. (2017). Actualización sobre cáncer de próstata. Correo científico médico, 21(3), 876-887.

Capítulo 120

120 CUIDADOS PALIATIVOS AL PACIENTE TERMINAL

JARA GONZALEZ RODRIGUEZ

120.1 Introducción

Se conoce como cuidados paliativos, a los cuidados que se le realizan a los pacientes que están en fase terminal para que lleven una mejor calidad de vida en el período de tiempo que les quede de vida.
También la medicina paliativa se conoce como la especialidad o rama de la medicina que se encarga de la atención de los enfermos terminales independientemente de la enfermedad que posean pero que no tenga solución o cura y ya sea la persona consciente de que tarde o temprano fallecerá.
Su meta es aportarles a los enfermos terminales la mejor calidad de vida posible, aliviarle el dolor y otros síntomas que pueda padecer.

120.2 Objetivos

Describir las características y el papel del TCAE en de los cuidados paliativos al paciente terminal.

120.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

120.4 Resultados

Algunas de las características de los cuidados paliativos son pueden ser:
- En este tipo de cuidados es de gran importancia la presencia de los familiares para que la atención al enfermo sea la mejor posible.
- El equipo de asistencia al enfermo debe de estar formada por médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, celadores, psicólogos, trabajadores sociales, voluntarios y mucho más personal para participar en darle la mayor calidad de vida al enfermo.
- Teniendo en cuenta los diversos dolores o síntomas desagradables que puede experimentar el paciente, se debe de ajustar un tratamiento específico para el dolor y otros

síntomas que sean desagradables, también para el estrés o preocupaciones tanto del enfermo como de sus familiares.
- Estos cuidados varían en función de la situación que se encuentre el enfermo, el nivel de gravedad que este posea, de lo avanzada que esté su enfermedad, de los síntomas que posea, del lugar donde se encuentre y de muchas otras características que sean para la mejoría del enfermero.

Algunas de las funciones que puede realizar el TCAE en cuanto a estos cuidados paliativos pueden ser los siguientes que vamos a ver a continuación:
- Hablar con el enfermo, animarle, contarle la importancia de la vida y que está rodeado de gente que le apoya y le quiere y le ayudará durante todo el proceso.
- Ofrecerle o brindarle sistemas de ayuda y apoyo.
- Hacerle ver o saber que la muerte es un proceso normal por el que todo el mundo debe de pasar tarde o temprano.

120.5 Discusión

Para finalizar esta revisión bibliográfica, destacamos la importancia de este tipo de cuidados paliativos, puesto que el paciente está en estado terminal y puede fallecer en cualquier momento. Se debe de tratarle con mucho, respeto, cariño y darle mucho ánimo para que tenga su salud mental lo más sana posible en la medida de lo posible aún sabiendo que va a fallecer y no se sabe cuando que ocurrirá de forma repentina.
Por lo que el TCAE, junto con sus familiares sirve de gran apoyo durante todo el proceso mientras tenga vida, así tendrá una muerte digna y de mayor calidad junto a sus seres queridos.

120.6 Bibliografía

1. Twycross, Robert (junio de 2000). «Medicina paliativa: filosofía y consideraciones éticas». Acta bioeth 6 (1). ISSN 1726-569X. doi:10.4067/S1726-569X2000000100003. Consultado el 6 de diciembre de 2013.

Capítulo 121

121 LA FARMACIA Y LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

PATRICIA DA SILVA SÁNCHEZ

121.1 Introducción

La farmacia es la ciencia o rama de la salud que se encarga de la preparación, conservación, reparto de medicación, también se preparan y luego se ponen a la venta productos medicinales o medicamentos ante cualquier enfermedad o problema de salud de las personas siendo estas medicinas recetadas por el médico.
Los farmacéuticos que trabajan en las farmacias o servicios hospitalarios, participan en la investigación de productos químicos, biológicos y bioquímicos para la producción de nuevas medicinas que sirvan de método curativo para los pacientes con diversas dificultades o problemas de salud para su curación.

121.2 Objetivos

Describir el funcionamiento básico de la farmacia y funciones del TCAE en la misma.

121.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las
principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

121.4 Resultados

La botica es el lugar o zona donde el farmacéutico aporta un servicio sanitario al paciente que así requiera cubriendo sus necesidades para su mejoría del estado de salud.
El personal de la oficina de farmacia, es la zona donde el facultativo farmacéutico, realiza sus funciones que se le atribuyen como profesional de la salud. Estas oficinas farmacéuticas pueden ser propiedad de un facultativo o de una serie de empresarios o diversas farmacias. En una farmacia siempre debe de contar con un facultativo farmacéutico con la formación adecuada y verificada para poder desempeñar dicho trabajo, y también el resto de empleados como el técnico en farmacia y otras figuras más.

Pueden diferenciarse varias figuras en el interior de esta:
- Titulares, adjuntos, sustitutos, regentes.
El farmacéutico adjunto trabaja o desempeña sus funciones junto con la ayuda del resto de personal que forma la plantilla de la farmacia.
También se da la aparición del técnico auxiliar de farmacia que puede desempeñar las siguientes funciones:
- Control y supervisión de los productos existentes.
- Cobrar e informar en el negocio farmacéutico.
- Dispensar los productos existentes en el almacén o stock de la farmacia.
- Explicar e informar a los pacientes sobre el fin o la utilidad de esa medicación y la hora de la toma aparte de haberle indicado el médico también.
- Crear o preparar productos cosméticos, dietéticos bajo el control del farmacéutico.

121.5 Discusión

Para dar por terminado o cerrar el trabajo de este capítulo de libro, se debe de concluir o decir que cuando una persona sufre cualquier problema de salud o enfermedad y acude a su médico de cabecera de cualquier centro de salud, este le adjunta en la receta o receta electrónica una serie de medicamentos para acudir al servicio de farmacia y comprar la medicación indicada por el médico. De este modo las personas que estén enfermas lo ingieren y poco a poco consiguen una mejoría, de ahí que destaquemos como conclusión la importancia del ser vicio de farmacia y la gran ayuda que proporcionan a la recuperación de la salud de las personas. Destacamos también la importancia de que el TCAE conozca y ejecute de forma adecuada todas sus funciones en la farmacia para colaborar en el correcto funcionamiento de la misma.

121.6 Bibliografía

1. A. Le Hir. Farmacia Galénica. Ed Masson. 1995
2. E T Herindal, DR Gourley and L LLoyd Hart. Clinical Pharmacy and Therapeutics 5ed. Williams and Wilkins. 1992.
3. Fernando Barrios, Luis (octubre 2003). «Regulación de la Corporación Farmacéutica Española». Farmacia Profesional (Elsevier) 17 (9): 32-41. Consultado el 31/20/2022.
4. «Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria». Consultado el 2009.

Capítulo 122

122 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA FRENTE AL DUELO

HAMAL MANZOR HAMIDA

WAFA MOHAMED MOHAMEDI

CARMEN ROMINA GORRIN HERNANDEZ

122.1 Introducción

El duelo se puede dividir en síntomas emocionales, como la depresión y los trastornos de adaptación, que implican sentimientos como la desesperanza, la tristeza, la ira y la impotencia. Afrontar el duelo requiere contención mental y esfuerzo para soportar el dolor, haciendo buen uso de la voluntad personal y de los recursos solidarios de familiares y amigos para asimilar y ser más positivos ante la pérdida.

Los cuidados paliativos son un programa de atención activa destinados a mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades terminales que no pueden recuperarse, esto se realiza mediante el desarrollo de una buena comunicación durante la enfermedad, el alivio de los síntomas desagradables y la atención de apoyo.

122.2 Objetivos

Orientar al personal sanitario en la metodología y buenas prácticas a desarrollar en una situación de duelo.

122.3 Metodología

Para realizar este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

122.4 Resultados

Para que los técnicos de enfermería puedan ayudar tanto a los pacientes como a sus seres queridos, es importante saber distinguir entre los síntomas del duelo cotidiano y el difícil proceso del duelo.

En el proceso del duelo regular, la tristeza y la pena se exteriorizan de una manera común, la duración del duelo es reducida (entre 1 y 2 años, transcurridos unos días del fallecimiento, el individuo hace las ocupaciones de la vida cotidiana con "normalidad" aunque se mantenga un estado de ánimo apático y la ansiedad).

Las intervenciones idóneas que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) debería hacer van a ser:
- Control de indicios del enfermo: llevar a cabo una atención completa y proporcionar un óptimo control de los indicios. Para los parientes es importante que el individuo terminal no muestre dolores, molestias, insomnio e intranquilidad entre otros varios indicios que tienen la posibilidad de llegar a aparecer.
Además, dichos instantes van a ser los últimos recuerdos que tenga el núcleo familiar, por lo cual trascenderán en la preparación del duelo.
- Respetar los intereses del enfermo si quiere conocer o no su patología y hacer comprender a el núcleo familiar que este quiero se llevará a cabo.
- Animar la comunicación de sentimientos entre el enfermo y el núcleo familiar para que el paciente no se sienta únicamente.
- Mantener una comunicación honesta y sincera con el paciente a lo largo de todo el proceso, respetando en todo instante sus derechos y elecciones.

122.5 Discusión

Es importante señalar algunos factores que pueden tener una gran influencia en el duelo posterior como la sensación de culpabilidad, de no haber hecho todo lo que se podía o una gran dependencia en el fallecido, lo que redundará en una mayor angustia, en una etapa de confrontación más difícil.
Una buena formación del personal sanitario en la ayuda al duelo con una concepción bio-psico-social desde una perspectiva psicológica, social, etiológica-antropológica y biológica evita, en la medida de lo posible, que los síntomas del duelo persistan demasiado creando el llamado trastorno de duelo prolongado.

122.6 Bibliografía

1. Arranz, P., Barbero, J. J., Barreto, P., & Bayés, R. (2003). Intervención emocional en Cuidados Paliativos Modelo y protocolos Editorial Ariel SA. Barcelona, España.
2. Cabodevilla, I. (2007). Las pérdidas y sus duelos. In Anales del sistema sanitario de Navarra.

Capítulo 123

123 LA BRAQUITERAPIA Y EL CÁNCER DE MAMA

ISABEL GARCÍA AGUDÍN

123.1 Introducción

Hoy en día el cáncer de mama, es una de las patologías más habituales en la mujer y es por ello por lo que se llevan a cabo múltiples investigaciones, mejorando notablemente los resultados.
Gracias a los avances en las nuevas terapias, cada vez más dirigidas a la conservación de la mama, han permitido notablemente aumentar la tasa de supervivencia de la población.
Cabe destacar entre los distintos tratamientos que se llevan a cabo es la braquiterapia de mama que consiste en la introducción de una fuente radiactiva que se sitúa en contacto con el tumor, y ello permite liberar la dosis adecuada al tejido tumoral con mínimos efectos secundarios en las células sanas de la periferia.

123.2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo dar a conocer las ventajas de la braquiterapia en el uso de cáncer de mama.

123.3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda de informaciones en la red, principalmente en bases de datos como PubMed, Cochrane, ClinicalTrials basándose en las guías de la NCCN (2018).
Se emplearon los descriptores: braquiterapia, cáncer de mama, cirugía conservadora y radioterapia.
Los artículos seleccionados han sido aquellos que más se ajustaban al contenido adecuado del trabajo, entre los años desde 2018 hasta los más actuales.

123.4 Resultados

La braquiterapia se presenta durante los últimos años como una alternativa de gran efectividad en el cáncer de mama frente a la técnica de Irradiación Completa de Mama, que ocupa la primera opción de tratamiento. Según las revisiones bibliográficas llevadas a cabo así como los diversos estudios científicos que se han tenido en cuenta, se destaca que los pacientes tratados con braquiterapia presentan un porcentaje de curación muy

alto sin apenas recidivas, aunque es muy importante realizar una selección adecuada de los pacientes que deben ser tratados con braquiterapia, ya que todos no son candidatos adecuados, de hecho la gran parte de pacientes presentan un buen pronóstico, con el tumor muy localizado sin metástasis ni ganglios afectados. Es por ello que la elección de estos se debe basar en las guías y criterios establecidos en las investigaciones más importantes y actuales de los últimos años.
Además esta técnica presenta diversas ventajas que son relevantes entre ellas la duración del tratamiento que mucho más corta; ello supone menores molestias para el paciente evitando su constante desplazamiento al hospital así como una reducción de gasto en recursos.
También se ha visto entre los pacientes tratados con braquiterapia, una mayor satisfacción con el resultado estético, ya que estamos hablando de la conservación de la mama y otro de los aspectos que cabe destacar es que apenas produce efectos secundarios siendo el más destacable y frecuente el enrojecimiento de la piel sin apenas datos de efectos severos.

123.5 Discusión

De la revisión llevada a cabo podemos concluir que la braquiterapia es una técnica de radioterapia que se presenta como muy útil en aquellos casos en que el cáncer se da en mujeres de más de 40 años, cuyo tumor es inferior a 3 cm sin ganglios afectados y sin que las células malignas se hayan diseminado a otras partes del cuerpo, es decir hablamos de aquellos casos en los que la enfermedad presenta un buen pronóstico.
Entre las ventajas más destacables está la conservación de la mama, una de las principales efectos a nivel psicológico que mejora ampliamente, además cabe destacar la brevedad del tiempo de tratamientos que pasa de posibles sesiones de 30 días a un máximo de cinco sesiones y por tanto menor toxicidad siendo el más común de los efectos secundarios el enrojecimiento de la piel.
Aun así se debe seguir avanzando en los estudios, ya que la braquieterapia supone un campo muy prometedor con importantes ventajas frente a otras técnicas de radioterapia.

123.6 Bibliografía

1. Frøseth TC, Strickert T, Solli KS, Salvesen Ø, Frykholm G, Reidunsdatter RJ. A randomized study of the effect of patient positioning on setup reproducibility and dose distribution to organs at risk in radiotherapy of rectal cancer patients. Radiat Oncol [Internet]. 2015 [citado 20 may 2022]; 10:217. doi: 10.1186/s13014-015-0524-3.
2. Liebl J, Paganetti H, Zhu M, Winey BA. The influence of patient positioning uncertainties in proton radiotherapy on proton range and dose distributions. Med Phys [Internet]. 2014 [citado 20 may 2022]; 41(9):091711. doi: 10.1118/1.4892601.
3. Kurz C, Süss P, Arnsmeyer C, Haehnle J, Teichert K, Landry G, Hofmaier J, Exner F, Hille L, Kamp F, Thieke C, Ganswindt U, Valentini C, Hölscher T, Troost E, Krause M, Belka C, Küfer KH, Parodi K, Richter C. Dose-guided patient positioning in proton radiotherapy using multicriteria-optimization. Z Med Phys [Internet]. 2019 [citado 20 may

2022]; 29(3):216-228. doi: 10.1016/j.zemedi.2018.10.003.

Capítulo 124

124 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LA ATENCIÓN PRIMARIA

HAYAT MOHAND HADDU

NASIHA MOHAMED ABDEL LAH

FATIMA BUGALEM AHMED

124.1 Introducción

La Constitución Española establece que todos los ciudadanos tienen el derecho a la protección de la salud y atribuye a los poderes públicos la capacidad de organizar y tutelar la salud pública a través de las medidas preventivas y de la prestación de los servicios básicos que resulten necesarios, esto se establece en el artículo nº 43. Para el desarrollo de este artículo nº43 se dictaminó la Ley 14/1986, del 25 de abril, La ley General de Sanidad, que establece las bases de la sanidad pública en España. El Sistema Nacional de Salud (SNS) en España debe garantizar unas prestaciones básicas mínimas que a su vez deben ser comunes para todos los individuos, con el fin de que la asistencia se realice de forma coordinada, continua e integral para todos los niveles de asistencia sanitaria. En España se pueden diferenciar tres grandes e importantes niveles asistenciales: la atención primaria, la atención especializada y la atención de urgencias, existiendo siempre una coordinación de todos los niveles asistenciales entre sí. En la Conferencia que se realizó convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en septiembre de 1978 a nivel internacional denominada la conferencia de "Alma-Alta", se sientan las bases de la Atención Primaria de salud, de donde se concluyó la siguiente afirmación: "la salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o patologías en el individuo".

124.2 Objetivos

Dar a conocer cómo técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en que consiste la atención primaria, qué es, cómo está organizada, y cuáles son sus funciones o su finalidad dentro del sistema nacional de salud en España.

124.3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica basada en la evidencia científica, en la búsqueda en bases de datos más importantes, revisión de libros, material formativo y

en artículos especializados así cómo en revistas científicas del área sanitaria de reconocido prestigio como "Redacción médica", "Revista sanitaria", "Gaceta sanitaria", "Revista Española de salud Pública", Pubmed, Elsevier...

124.4 Resultados

La atención primaria (AP) es el primer nivel asistencial, el más esencial, que sirve para garantizar la atención sanitaria de un individuo que proporcionará una atención global y continua a lo largo de toda la vida del paciente, además de con menores costes y de forma más rápida. Es el pilar de todo el resto de la asistencia sanitaria. La atención primaria engloba la asistencia en materia de prevención, curación y rehabilitación así como la promoción de la salud, la educación sanitaria y la vigilancia del medio ambiente en materia de sanidad. En la atención primaria es muy importante el desarrollo del trabajo en equipo. Cada comunidad autónoma crea su propio servicio de salud según sus propias necesidades, de forma que delimitan y constituyen sus propias áreas de salud. Las áreas de salud son las estructuras fundamentales del sistema sanitario y son las responsables de la gestión de cada centro del servicio de salud, las prestaciones sanitarias y programas desarrollados en el mismo. Las áreas de salud abarcan normalmente a unos 250.000 habitantes o a una provincia y se dividen a su vez en zonas básicas de salud, donde la atención primaria se desarrollará en los centros de salud, ambulatorios y consultorios periféricos según el número de población a la que deban de dar cobertura. El marco territorial de la atención primaria y por lo tanto de los centros de salud es la Zona básica de salud, está delimitada a una determinada población que puede oscilar entre 5.000 y 25.000 habitantes, puede abarcar uno o varios barrios, pueblos o incluso ciudades. Cuando la zona de salud esté constituida por varios municipios se fijará uno de ellos como cabecera para ubicar el centro de salud, que debe de hallarse a una distancia de no más de 30 minutos del resto. En un centro de salud o ambulatorio normalmente encontraremos material de oficina, material docente y de actividad clínica y material de exploración o diagnóstico. En cuanto a su distribución se suele organizar en las siguientes salas o dependencias: despacho para médicos, despacho de enfermería, despacho de psicología y/o trabajo social, recepción, información, administración, sala de curas, salas específicas (Extracciones, vacunas, electros), biblioteca y sala de reuniones, archivo de historia clínica, almacén y salas de espera. En los Centros de Atención Primaria se desarrollarán, a través de sus medios básicos y de los equipos de apoyo, las siguientes actividades:
Se atenderá al individuo; la familia y a la comunidad, se desarrollarán las funciones de: Promoción de la salud, Educación sanitaria y Prevención de enfermedades; asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, rehabilitación y trabajo social. El equipo de personal que trabaja en Atención Primaria se denomina equipo de atención primaria (EAP) y está formado por los profesionales que atienden en este nivel asistencial a la población. Forman parte de él los médicos de familia, pediatras, enfermer@s, fisioterapeutas y personal de soporte administrativo y en ocasiones trabajadores sociales. Debe de existir al menos 1 médico por cada 1500 habitantes, 1 enfermero cada 2000 pacientes y un celador y TCAE por turno laboral, el personal administrativo necesario va a

depender del tamaño del centro.
En un centro de salud se atienden todo tipo de problemas de salud, en caso de sobrepasar las competencias o los recursos del mismo se derivará al paciente a una atención más especializada. Un centro de salud consiste en un edificio donde se atiende a los individuos como un primer nivel asistencial sanitario, una asistencia básica. Un consultorio es una estructura sanitaria más pequeña que generalmente está localizada en un pueblo o una zona aislada o más rural, con menor número de profesionales y que cómo mínimo debe de contar con la presencia de un médico.

124.5 Discusión

Hemos conocido como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en que consiste la atención primaria, por qué leyes está regulada, cómo está constituida y organizada así como el personal básico que forma parte de ella. La atención primaria es la base de toda asistencia sanitaria, debe de ser una atención básica y global. El marco territorial de la atención primaria es la zona básica de salud y se desarrolla en los centros de salud, ambulatorios y consultorios periféricos. Es importante comprender que la atención primaria y la atención especializada no son entes independientes sino que deben de trabajar de forma conjunta para resolver los problemas de salud de los individuos, prevenir enfermedades y promover la salud de la población.

124.6 Bibliografía

1. Atención primaria de salud- OMS - Organización Mundial de la Salud disponible en https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/.
2. Atención primaria- Junta de Andalucía- disponible en https://www.juntadeandalucia.es/temas/salud/s
3. La Gerencia de Atención Primaria- Comunidad de Madrid- disponible en https://www.comunidad.mad
primaria.

Capítulo 125

125 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LOS ÓRGANOS DEL APARATO RESPIRATORIO

HAYAT MOHAND HADDU

FATIMA BUGALEM AHMED

NASIHA MOHAMED ABDEL LAH

125.1 Introducción

El aparato respiratorio también denominado sistema respiratorio es el conjunto de órganos de los que disponen los seres vivos que tienen como finalidad en su conjunto realizar el intercambio de gases con el medio ambiente que nos rodea.
La respiración es el procedimiento mediante el cual se realiza el transporte de oxígeno desde la atmósfera hasta las células del propio organismo y a su vez se procede a la eliminación de dióxido de carbono desde los alveolos hacia el medio
ambiente. Este proceso de intercambio gaseoso se realiza en las siguientes fases:
- Ventilación pulmonar.
- Intercambio de gases.
- Transporte de gases (oxígeno y dióxido de carbono) a través de la sangre.
- Regulación de la ventilación.

La ventilación pulmonar es el proceso en el que se produce el movimiento del aire hacia el exterior e interior de los pulmones debido a la ayuda de la diferencia de presión que existe dentro y fuera de los mismos, manteniendo las concentraciones adecuadas de oxígeno y dióxido de carbono en los alveolos pulmonares. Este proceso consta de dos fases muy conocidas y estudiadas: la fase de inspiración y la fase de espiración, la primera consiste en la toma de aire desde el exterior al interior del organismo y la segunda en la expulsión del aire desde
el organismo hacia el exterior, el aire inspirado es el que contiene el oxígeno mientras que el aire que expulsamos con los productos de desecho es el que lleva consigo el dióxido de carbono para devolverlo al exterior. El intercambio de gases se realiza en los pulmones entre el aire que llega a los alveolos pulmonares y la sangre venosa que circula a través de los capilares situados en los pulmones, produciéndose el intercambio a través de la membrana alveolo-capilar.

125.2 Objetivos

Conocer cómo técnicos en cuidados auxiliares de enfermería cuales son los órganos que componen el aparato respiratorio como parte fundamental de la formación en cuestión de anatomía y fisiología humana.

125.3 Metodología

Basada en la evidencia científica en la búsqueda en las bases de datos más importantes, así como en la revisión de artículos especializados, material formativo, consulta en revistas científicas más reconocidas como por ejemplo Elsevier,
Pubmed, diario sanitario, la revista española de ciencia sanitaria, investigación y ciencia, etc.

125.4 Resultados

Los órganos que componen el aparato respiratorio cumplen la función de distribuir el aire en el organismo, y en los alveolos pulmonares es donde se lleva a cabo el intercambio de gases entre el oxígeno y el dióxido de carbono (entre los tejidos y los capilares sanguíneos). Los órganos principales del aparato respiratorio por tanto son:
- Fosas nasales: este órgano es el que comunica al resto del aparato respiratorio con el exterior. En su parte interna está hueco y dividido por el tabique nasal en dos mitades llamadas fosas nasales que están tapizadas por mucosa, revestida de unos cilios que actúan como filtro ante las partículas que se introducen durante la fase de inspiración y que ayudan a proteger el organismo frente a agentes patógenos. Esta parte más interna se comunica con el exterior gracias a un ensanchamiento denominado vestíbulo.
Este órgano tiene como función llevar a cabo un acondicionamiento del aire inspirado, incluso en lo relacionado a la temperatura y humedad, eliminando el polvo y los posibles organismos perjudiciales que puedan entrar. Tiene relación
también con el sentido del olfato y la fonación.
- Faringe:
La faringe es un conducto en forma de tubo hueco que está situado en el cuello y que ayuda a comunicar el aparato digestivo y el respiratorio, permite el paso tanto del aire como de los alimentos; también forma parte del proceso de la
fonación. Está dividida en tres partes: nasofaringe, orofaringe e hipofaringe.
- Laringe:
Es el órgano hueco, situado debajo del hueso hioides y que comunica la faringe con la tráquea. Se denomina la caja de la voz ya que contiene las cuerdas vocales y es también un mecanismo de protección pues evita el paso de los alimentos con el reflejo de la tos gracias a epiglotis. Está formada principalmente por cartílagos y músculos. Está dividida en la región supraglótica, la región de la glotis y la región subglótica. Tiene 9 cartílagos.
- Tráquea:
Es un órgano hueco con forma de tubo o conducto fibrocartilaginoso. Mide aproximadamente 12 centímetros de largo y 17 milímetros de ancho, comunica la laringe con los bronquios. Desciende por delante del esófago, entrando en el
mediastino y desviándose hacia la derecha, donde se divide en 2 bronquios principales (izquierdo y derecho). Es flexible y móvil gracias a que está formada por entre 15 y 20 anillos cartilaginosos que están abiertos en su parte posterior y recubiertos por mucosa ciliada. Entre los anillos están una serie de fibras elásticas que lo ayudan para que se extienda y descienda durante la fase de inspiración, mientras que ayuda a la retracción en la fase de espiración. La función de la tráquea es comunicar y servir de paso al aire en

la entrada y salida de los pulmones y ayudar también durante el proceso de la fonación.

125.5 Discusión

Se ha procedido a la redacción de los órganos que forman el aparato o sistema respiratorio (las fosas nasales o nariz, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones) así como sus principales funciones en los procesos de inspiración, espiración y transporte del aire en el organismo. Estos órganos son los encargados de abastecer y distribuir el aire en nuestro organismo y en los alveolos pulmonares donde se produce el intercambio gaseoso entre el oxígeno y el dióxido de carbono, a través de la membrana alveolo-capilar. Como curiosidad se ha conocido que el pulmón derecho está dividido en tres lóbulos mientras que el pulmón izquierdo solo consta de dos lóbulos, divididos por las cisuras. Los pulmones son uno de los órganos más importantes ya que sin ellos las células no podrían transportar el oxígeno necesario para los procesos metabólicos más importantes que se producen en el organismo.

125.6 Bibliografía

1. El aparato respiratorio- Blog de Sanitas- disponible en https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/par
de-salud/cardiologia/saluddeporte/sin012192wr.html.
2. Los pulmones y el sistema respiratorio- Larissa Hirsch MD- disponible en https://kidshealth.org/es/par
esp.html.
3. Sistema respiratorio cf TCAE para clase completo- 10 febrero 2019- fundación trilema- disponible en https://es.slideshare.net/Inmadue1/sistema-respiratoriocf-tcae-para-clase-completo.
4. Aparato respiratorio. Procedimientos relacionados- MH EDUCATIONdisponible en: https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448177851.pdf.

Capítulo 126

126 LA TERMORREGULACIÓN PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

HAYAT MOHAND HADDU

FATIMA BUGALEM AHMED

NASIHA MOHAMED ABDEL LAH

126.1 Introducción

Para un correcto funcionamiento del organismo se requiere que las cifras de temperatura de la persona se mantengan dentro de unos márgenes normales. Entendemos por temperatura corporal, el equilibrio entre la producción de calor por el cuerpo y su pérdida. Existen dos tipos de temperatura: la llamada temperatura interior y, por otra parte, la superficial o exterior. La temperatura interna o central es la que se mide en los tejidos internos del organismo y se mantiene relativamente constante, variando alrededor de 37 ºC. La temperatura superficial o externa varía según dos parámetros: el flujo sanguíneo a la piel y la cantidad de calor perdido por el cuerpo hacia el medio externo, es decir, depende de las condiciones ambientales en las que se encuentra el sujeto. Teniendo en cuenta estas oscilaciones de temperatura interna y externa, se han fijado unos límites aceptables de temperatura en el ser humano que van desde 36º C a 38º C. El lugar de determinación de la temperatura (oral, rectal, axilar, en la membrana timpánica, en la membrana esofágica, en la arteria pulmonar o incluso en la vejiga urinaria) es un factor que determina la temperatura del paciente dentro de los límites normales. El valor de la temperatura corporal también va a variar en función de la edad de la persona. En adultos jóvenes sanos, la temperatura corporal se encuentra alrededor de 37º C (medición oral). Durante el envejecimiento, estas cifras suelen ser menores porque el centro termorregulador (situado en el encéfalo) se vuelve menos eficaz. Por tanto, el anciano es más susceptible a los cambios ambientales, sintiendo frío o calor en diferente grado que el adulto.

126.2 Objetivos

Describir los aspectos básicos de la termorregulación corporal para el técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

126.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las bases de datos:
- Biblioteca virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
- Descriptores en Ciencias de la Salud.
- National Library of Medicine.
- Scielo.
- Recursos científicos de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

126.4 Resultados

No existe una cifra única normal para todas las personas y que cada individuo se mueve dentro de sus propios límites normales de temperatura, los cuales pueden ser averiguados durante la práctica clínica por el personal auxiliar de enfermería.

Mecanismos de regulación de la temperatura corporal:
Existen una serie de mecanismos fisiológicos y conductuales que regulan con precisión que los valores de temperatura se mantengan dentro de los límites de normalidad. Estos mecanismos mantienen un equilibrio entre la producción y la
pérdida de calor.
Control nervioso y vascular: existe una región situada en el encéfalo denominado hipotálamo, este controla la temperatura igual que lo hace un termostato en un sistema para percibir la sensación de frío o calor. Al igual que el sistema climatizador se activa ante temperaturas bajas, elevando la temperatura ambiental mediante la producción de calor, o aumentando las pérdidas si la temperatura fuese alta, el hipotálamo percibe incluso los cambios mínimos y envía impulsos que van a aumentar o disminuir la temperatura según las circunstancias. Cuando la temperatura corporal se encuentra elevada los impulsos enviados por el hipotálamo van a producir un aumento en la sudoración, vasodilatación e inhibición de la producción de calor. Por el contrario, si la temperatura es inferior a la normal los impulsos van a aumentar la producción de calor mediante temblores musculares y vasoconstricción.

126.5 Discusión

La temperatura es uno de los cuatro signos vitales del ser humano que junto con el pulso, la presión sanguínea y la frecuencia respiratoria indican el estado de salud del sujeto. Factores como la temperatura ambiental, el ejercicio físico y los efectos de la enfermedad, pueden hacer que los signos vitales alcancen límites fuera de la normalidad. Con la medición de los signos vitales obtenemos una serie de datos que pueden darnos información sobre el estado general de salud de un sujeto (datos basales), así como su respuesta ante las situaciones de estrés físico y psicológico y el tratamiento médico y de enfermería. Un cambio en el funcionamiento fisiológico puede ser indicado por una variación en las constantes vitales.

126.6 Bibliografía

1. Determinación de la temperatura corporal. www.fisterra.com/material/tecnicas/temp/temp.asp.
2. Atención Primaria en la red. Fisterra. Determinación de la temperatura corporal. 2011. Acceso: 31/05/2013. Disponible en: http://www.fisterra.com/ayuda-enconsulta/tecnicas-atencion-primaria/determinacion-temperatura-corporal/.
3. M.ª José García Jaén, José Manuel Ania Palacio, Rocío Clavijo Gamero, Concepción Fernández González , Carmen Rosa Junquera Velasco, Luis Silva García, Álvaro Millán Muñoz Labiano, M.ª José García Bermejo, Luis Fernando Rodríguez Suarez. Auxiliar de enfermería. Vol. II. MAD-Eduforma, 2005.
4. , Patricia A. Griffin Perry, Anne. Fundamentos de Enfermería teórica y práctica. Madrid, Harcourt Brace, S.

Capítulo 127

127 LA TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS DEL PACIENTE ANCIANO CON ESTREÑIMIENTO

SORAYA MOH HAMED

SOVITA MOHAMED MIMUN

FATEHA MOHAMED MIMUN

127.1 Introducción

El estreñimiento (E) es un problema de salud frecuente, con una prevalencia de hasta el 50% en pacientes de edad avanzada, según las circunstancias investigadas. Constituyen una importante deficiencia que no solo conduce a una mala calidad de vida, sino que también requiere una atención médica compleja. El estreñimiento está definido como movimientos intestinales infrecuentes, duros y difíciles menos de 3 veces por semana.

Con el rápido envejecimiento de la población, se espera que el número de pacientes que sufren de estreñimiento aumente considerablemente en los próximos años, ya que la prevalencia de la enfermedad aumenta con la edad tanto en hombres como en mujeres, causando pérdidas significativas en la economía de la sociedad.

127.2 Objetivos

- Conocer los factores etiológicos del estreñimiento en ancianos.
- Conocer los cuidados de la TCAE al paciente con estreñimiento.

127.3 Metodología

La elaboración de este capítulo de libro se ha realizado mediante la consulta y revisión de la literatura, tanto científica como textual, mediante bases científicas y libros bibliotecarios. Se han establecido filtros de búsqueda por años, especialmente actuales. Idioma del texto, tanto en inglés como español. Y acceso completo a los artículos científicos.

127.4 Resultados

De acuerdo con los objetivos propuestos y la bibliografía consultada:
Factores etiológicos:
Los factores generales que contribuyen a estreñimiento son los siguientes:

- No reaccionar al deseo de defecar.
- Alimentación.
- Uso crónico de enemas y laxantes.
- Cambios ambientales.
- Atonía e hipertonicidad del colon.
- Perdida de los dientes.
- Degeneración neurológica.
- Trastornos de ano rectales dolorosos.
- Estrés mental.
- Perdida del tono de la musculatura abdominal.

Síntomas:
- Deposiciones pocos frecuentes.
- Heces duras y secas.
- Sensación de plenitud.
- Disminución del apetito.
- Esfuerzo intenso para defecar.

Cuidados por parte de la TCAE a los pacientes con estreñimiento:
- Educación sanitaria a estos pacientes indicándoles las siguientes medidas:
- Hacer ejercicio todos los días: por ejemplo, camine durante unos 30 minutos.
- Programar la hora del baño: buscar un momento tranquilo en casa para sentarse en el inodoro durante 5 minutos al día.
- Evitar la comida rápida.
- Automasajearse el abdomen en el sentido de las agujas del reloj, para contribuir la aparición del estreñimiento.

Con respecto a la alimentación los pacientes estreñidos deberán:
- Comer alimentos ricos en fibra, como cereales integrales, pan integral, arroz integral y pasta integral.
- Comer verduras dos veces al día (crudas o hervidas).
- Comer legumbres dos veces por semana.
- Ingerir frutas: 2 por día. Preferiblemente ciruelas, higos y kiwis.
- Beber dos vasos de yogur desnatados tipo Bifidus al día.
- Beber al menos 1,5 litros de agua al día.

127.5 Discusión

Tras hacer esta investigación llegamos a la conclusión de que el estreñimiento es una de las patologías con mayor prevalencia en el anciano, y que constituye un importante problema de salud.
Aunque es motivo de controversia, ni la edad ni el sexo parecen influir de forma aislada en el desarrollo de esta enfermedad.
El estreñimiento en el anciano es una de las patologías más comunes que enfrentan los

trabajadores de la salud. Por eso, es necesario que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería sepa y esté capacitado para abordar esta patología, ya que es el personal más cercano al paciente.

127.6 Bibliografía

1. León, N. B., Moreno, M. Á. R., Almansa, M. C. O., Sánchez, A. B. O., & Mocan, C. R. (2021). El estreñimiento en el anciano: Actuación de la TCAE. Intervención e investigación en contextos clínicos y de la salud: análisis multidisciplinar, 2021, ISBN 978-84-09-32902-1, págs. 499-504, 499-504. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8084519.

Capítulo 128

128 EL USO DE LAS MASCARILLAS EN LOS CENTROS SANITARIOS

DIANA CAROLINA DIAZ MARIN

BLANCA PÉREZ GARCÍA

SHEREZADE ÁLVAREZ PIRIZ

ANGELA PEREZ GARCIA

MARTA GONZÁLEZ ALVAREZ

128.1 Introducción

Las mascarillas son utilizadas como medidas y barreras de protección contra elementos y fluidos biológicos que pudiesen estar contaminados. A su vez son barreras físicas contra partículas o microorganismos que se encuentran en el aire. Pretende evitar la propagación de contaminantes hasta las vías aéreas.
Se considera que las vías de acceso más frecuentes corresponden a nariz y boca. El personal de salud utiliza aproximadamente 89 millones de mascarillas, ya que cubre de mejor manera las estructuras orofaciales, reduciendo al mínimo la posibilidad de contagio y evitando el paso de al menos un 95 % de las partículas y microorganismos que se encuentran en el aire. El uso de la mascarilla es una de las medidas para acortar los contagios de determinadas enfermedades. La mascarilla se debe coordinar con una buena higiene de manos y otras medidas de prevención para así evitar infecciones entre las personas.

128.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Entender las recomendaciones sobre el uso de las mascarillas que están basadas en el modo de protección y en los criterios elaborados por la organización mundial de la salud (OMS).

Objetivos secundarios:
- Saber qué tipos de mascarillas son las más efectivas.
- Proporcionar información en relación al uso de la misma.
- Conocer la evidencia disponible sobre la reutilización de mascarilla de media y alta filtración.

128.3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos siguientes: "Google Scholar" Y "Science". Se consultaron 17 artículos, de los cuales se seleccionaron 6. En el método de búsqueda, se empleó como filtro los artículos que estuvieran en español e inglés y se utilizaron las siguientes palabras claves: "Tipos de mascarillas", "Reutilización", "Mascarillas con filtro" y "Vías de acceso".

128.4 Resultados

Hay varios tipos de mascarillas; pueden ser planas o plisadas y algunas tienen forma de pato, las llamadas FFP2 o FFP3 son las que tienen mayor capacidad de filtración. Además, si no se utiliza correctamente, la mascarilla no reduce el riesgo de contagio. Si una mascarilla se usa, es importante desecharla después de utilizarla, de este modo se evita el aumento de riesgo de transmisión por el mal uso de la mascarilla. El llevar mascarilla no protege el 100% del contagio, debido a esto se debe cambiar frecuentemente de mascarilla asegurando su correcta colocación. Cabe destacar que el uso de las mismas por sí solo no será efectivo, si no se usa en conjunto con las restantes medidas establecidas.
Bajo condiciones normales no deben ser reutilizadas las mascarillas.

Se deben seguir algunas recomendaciones de cómo poner o quitar la mascarilla. Cubrir bien las manos con agua y jabón, cuando quitamos la mascarilla, quitarla por la parte de atrás, sin tocar el frontal, no tener la mascarilla más de cuatro horas. Cuando esté deteriorada o humedal cambiarla por otra, si queremos que el uso de la mascarilla cumpla sus funciones debemos saber cómo tenemos que colocarlas hay que tener en cuenta la higiene de manos antes de colocarla y posteriormente a su retirada.

Se aprovechan 83 artículos, erigiéndose 14, más 5 sugerencias.
Los resultados arrojan un nivel de insuficiencia de conocimiento sobre el uso correcto de los equipos de protección respiratoria aquellos trabajadores que disponen del folleto explicativo acerca de estas medidas preventivas ($p< 0.001$). Existen diferencias entre la formación recibida; el personal no sanitario es el que menos conocimiento posee ($p=0.002$). Los temas requeridos se agrupan en siete apartados: Caducidad, reutilización de mascarillas, manipulación, descontaminación y contaminación de mascarillas, efectos físicos y psicológicos, uso prolongado de la mascarilla y medidas complementarias.
Se hizo un estudio y se vio que el uso de las mascarillas en la población en general, en centros hospitalarios y en eventos masivos vieron la efectividad delas mascarilla para evitar las infecciones. El éxito de este examen dice claramente que el uso de las mascarillas se asocian a un resultado que favorece a la prevención de las infecciones respiratorias, tanto en los centros sanitarios como en los eventos masivos. Es razonable recomendar el uso de las mascarillas que debe venir acompañado de un plan de formación ya que un mal uso puede favorecer la infección.

128.5 Discusión

Los trabajadores sanitarios tienen prioridad sobre la población en general en el uso de las mascarillas. En público, el uso de las mascarillas sirven como medio de control para reducir las infecciones, minimizando las gotas respiratorias y la propagación de las personas infectadas, aunque no hayan tenido síntomas o sean asintomáticas. Por eso el uso de pueden contribuir a una bajada de transmisión además de otras medidas que hay de protección.

Sigue siendo muy importante el uso de las mascarillas en la población, especialmente cuando estamos en espacios cerrados y con mucha gente sin poder respetar las distancias de seguridad como, transportes públicos, farmacias, centros sociosanitarios. También podríamos evaluar el tipo de mascarillas no quirúrgicas hechas con productos textiles, especialmente, las mascarillas quirúrgicas deben priorizarse para que el personal de la salud, que son utilizadas como medidas de protección individual. Esto está basado en pruebas que respaldan el uso de las mascarillas no quirúrgicas como medio de control físico.

En la población el uso de las mascarillas, deben de ser únicamente como una medida complementaria y no como un sustituto de las medidas preventivas implantadas, como por ejemplo distanciamiento físico una higiene minuciosa y evitar tocarse los ojos, la nariz, la cara y la boca, y ajustarse firmemente contra los lados de la cara sin formar huecos para que se así las medidas sean eficaces el beneficio de las mascarillas serían más eficaces si hiciésemos campañas educativas. Sobre el uso de las mascarillas en la población debemos tener en cuenta las faltas en las pruebas, la situación del suministro, y los posibles efectos secundarios negativos.

128.6 Bibliografía

1. Hospital Universitario Donostia. (2020). ¿Qué tipo de mascarilla debe ser empleada por los sanitarios para protegerse de la infección COVID-19? Informe de la Unidad de Epidemiología Clínica y Biblioteca.

2. Karen Huaman, Catherine Bonilla, Fabiola Huaroto, Maricela Curisinche, Nora Reyes, Ericson L. Gutiérrez & Patricia Caballero. (2020). Uso de mascarillas y respiradores para la prevención y control de infecciones por virus respiratorios. Instituto Nacional de Salud. https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/1321.

3. Mediavilla, J. (2022, 20 abril). El uso obligatorio de mascarilla en centros sanitarios tiene 2 excepciones. redacción médica.

4. Organización Mundial de la Salud. (2020, 25 enero). Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV).

Rodríguez Sánchez, J. C., Micó Esparza, J. L. & Forcada Segarra, J. A. (2017, mayo). Protección respiratoria.

5. Sigua-Rodríguez, E. A., Bernal-Pérez, J. L., Lanata-Flores, A. G., Sánchez-Romero, C., Rodríguez-Chessa, J., Haidar, Z. S., Olate, S. & Iwaki-Filho, L. (2020). COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica.

International journal of odontostomatology, 14(3), 299-309. https://doi.org/10.4067/s0718-381x2020000300299.

Capítulo 129

129 TRABAJO EN EQUIPO DEL PROFESIONAL ALBAÑIL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

PEDRO LUIS GARCIA ALVAREZ

129.1 Introducción

El trabajo en equipo se encuentra presente en todos los sectores de trabajo, ya que gracias al equipo se pueden alcanzar metas de una forma rápida, eficaz y eficiente, llegando más lejos y teniendo un mayor impacto. Actualmente este concepto, llevado al ámbito laboral, han modificado la forma de trabajo, desterrando las tareas de carácter individual para hacerlas más colectivas y con un objetivo común. La importancia del trabajo en equipo reside en distintos puntos clave: el primero es que, con la suma de todos los componentes, se obtienen mejores resultados que si se hacen las tareas de manera individual, favoreciendo, además, la integración de las personas, se desarrollan las distintas habilidades sociales, se facilita el cumplimiento de las metas comunes, se incrementa la creatividad, la motivación y la satisfacción con el puesto laboral; además, la persona va a tener un gran sentido de pertenencia hacia el grupo y también hacia la empresa o institución en la que trabaja.

129.2 Objetivos

Analizar los beneficios del trabajo en equipo en el caso del albañil que trabaja en el Sistema Nacional de Salud.

129.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica utilizando como fuentes científicas diferentes bases de datos, tales como Pubmed, Scielo o Google Académico, a fin de recopilar artículos actualizados sobre el objeto de estudio. Las fechas se han restringido a los últimos 25 años, cribando los resultados a términos referentes al tema del trabajo.

129.4 Resultados

En los equipos de construcción y, en concreto, de albañilería, es importante el trabajo en equipo, integrarse con cada miembro haciendo el lugar de trabajo no solo más eficiente, sino también más seguro para todo el grupo. Se debe tener en cuenta que la construcción es un ámbito de trabajo con un gran número de accidentes y, por lo tanto, una correcta

comunicación entre todos los miembros del equipo va a influir en la contribución a una mejora del sitio de trabajo y, con éxito, alcanzar los objetivos comunes.

En el ámbito de la albañilería se requiere una gran colaboración mutua para lo que hay que tener en cuenta distintas cuestiones: en primer lugar, el profesional debe pedir ayuda en vez de tomar atajos o riesgos innecesarios para agilizar el trabajo; en segundo lugar, y derivado del anterior, ofrecer ayuda o sugerencias para lograr que el trabajo sea más seguro y eficiente. Dichas sugerencias han de realizarse de una manera constructiva siempre que se observen comportamientos o actividades inseguras en los compañeros. También se debe mantener un orden y limpieza adecuados, apoyando a los compañeros. Finalmente, la limpieza del lugar de trabajo, la colocación de los equipos y de los suministros asegurará el éxito del siguiente turno. Encontramos, también, otras pautas necesarias para que el trabajo en equipo sea beneficioso; por ejemplo, la participación en la capacitación de seguridad, fomentando los sentimientos y su intercambio, mejorando el aprendizaje propio y el de los compañeros. La capacidad de expresarse y realizar sugerencias va de la mano de las habilidades sociales y de la inteligencia emocional, por lo que, en este sentido, capacitar al trabajador será importante detectar aquellas herramientas y equipos defectuosos y apartarlos del lugar de trabajo. También beneficiará el trabajo en equipo y se ganará en eficiencia. Es importante también tener tiempos fuera, con fines de seguridad, cuando sea necesario.

129.5 Discusión

Se puede concluir que las tareas más complicadas en los trabajos de construcción se vuelven más sencillas cuando se trabaja de una manera coordinada y conjunta. Los trabajadores han de velar por el objetivo y el bien común para realizar los trabajos de una manera eficiente y segura, apoyando al compañero, otorgando ideas y sugerencias constructivas, escuchando al otro y aplicando adecuadas habilidades comunicativas. La capacitación y formación en una comunicación asertiva en habilidades sociales e inteligencia emocional pueden beneficiar a estos trabajadores. Todo esto repercutirá positivamente en los equipos de trabajo y en ala tención al usuario.

129.6 Bibliografía

1. Ander-Egg, E. (2001). El trabajo en equipo. Editorial Progreso.
2. Cardona, P., & Wilkinson, H. (2006). Trabajo en equipo. IESE Business School, 3, 1-8.
3. Vera, J. M. A. (2011). Trabajo en equipo. ESIC editorial.

Capítulo 130

130 IMPORTANCIA DE LA COLABORACIÓN DEL ALBAÑIL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD CON OTRO PERSONAL ESTATUTARIO

PEDRO LUIS GARCIA ALVAREZ

130.1 Introducción

Existen múltiples sectores donde la cooperación es fundamental y necesaria para llegar a conseguir los resultados esperados. La sanidad no se encuentra exenta de esta necesidad. Es por este motivo que, sin cooperación, será difícil conseguir ofrecer, tanto a los pacientes como a sus familias, una atención de calidad, por lo que debe haber conciencia tanto entre los profesionales sanitarios, como los no sanitarios. De hecho, distintos organismos internacionales ratifican este planteamiento colaborativo, por ejemplo, la Asociación Médica Mundial, el Consejo Internacional de enfermería o la Alianza Internacional de pacientes, abogan por la cooperación entre profesionales. Además, se debe tener en cuenta que para desarrollar adecuados mecanismos de comunicación y de cooperación se precisan varios aspectos clave: por un lado, las habilidades sociales y comunicativas, que consisten en el intercambio de información en unos tiempos adecuados, con el fin de tomar decisiones que impacten de una manera positiva en la organización; además, la comunicación no se tiene porqué realizar solo de una manera verbal, sino también de manera electrónica. Por ejemplo, por email o papel. Por otro, lado la capacidad de cooperación consiste en compartir objetivos
Con la meta de mejorar la calidad del sistema sanitario, aplicando herramientas de gestión conjuntas en vías de conseguir un trabajo interdisciplinar completo. Como se ha mencionado, todos los profesionales que trabajaban en el Sistema Nacional de Salud deben cooperar para conseguir estos objetivos comunes. Los profesionales de la construcción, en concreto los albañiles, no se encuentran exentos de estas obligaciones ya que, gracias a su trabajo, se logrará una adecuada calidad asistencial en tiempos adecuados y dirigidos a las necesidades del paciente.

130.2 Objetivos

Analizar la importancia de la colaboración del albañil del Sistema Nacional de Salud con otro personal estatutario.

130.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica utilizando como fuentes científicas diferentes bases de datos, tales como Pubmed, Scielo o Google Académico, a fin de recopilar artículos actualizados sobre el objeto de estudio. Las fechas se han restringido a los últimos 20 años, cribando los resultados a términos referentes al tema del trabajo.

130.4 Resultados

Se encuentra que la cooperación es esencial en el desarrollo de un conjunto de habilidades con el fin de conseguir objetivos y metas comunes que derivan en el beneficio directo sobre el paciente; sin embargo, encontramos distintas barreras en estos sectores a la hora de cooperar, como son, por ejemplo, el efecto "silo" que consiste en que cada uno de los sectores se encierra en su propia actividad y no conoce lo que hace el resto de personal. En segundo lugar, los estereotipos, que derivan en el desconocimiento del papel de tres profesionales basados en experiencias previas desafortunadas, lo que hace que se generalice la opinión a todo un colectivo; en tercer lugar, las políticas, que en ocasiones dentro de la organización no favorecen la cooperación con otros profesionales. En cuarto lugar, la rigidez de la estructura de comunicación, ya que en aquellas organizaciones instituciones que están muy jerarquizadas es difícil que se desarrollen comunicaciones horizontales. También la confidencialidad de los datos es un hándicap a la hora de cooperar y obtener resultados de calidad asistencial; sin embargo, es un principio que debe seguir aplicándose para acabar con la competitividad negativa, que pone freno a la mejora si eliminamos todas estas barreras. La evidencia científica establece que la cooperación es útil en varias áreas: en primer lugar, en la atención a los pacientes. En el caso del profesional de albañilería y de personal de mantenimiento y construcción, la mejora de los servicios sanitarios derivará, de una manera directa, en el usuario, que requiere, por lo tanto, un abordaje colaborativo en el que participe no solo los profesionales sanitarios, sino también estos profesionales no sanitarios que influyen, y mucho, en la calidad de su atención, derivando en una mejora de su salud. Además, se aumenta la eficacia de los procesos y el funcionamiento del sistema de salud en general, lo que deriva en una mayor eficiencia y en un aumento de la calidad en la atención asistencial al paciente. En tercer lugar, promueve el conocimiento, facilitando los tiempos y los recursos, aplicándose metodologías concretas adaptadas a las situaciones. En último lugar, se encuentra que favorece la comunicación, que es la base del funcionamiento de calidad del Sistema Nacional de Salud.

130.5 Discusión

La cooperación entre los sectores que abordamos en este trabajo es fundamental en vías de mejorar la atención y la calidad al paciente y usuario. Sin embargo, encontramos distintas barreras que hay que superar, por ejemplo, la falta de impulso por la propia Administración sanitaria; también la rigidez del sistema sanitario, que en muchas ocasiones se deriva de estructuras o instituciones excesivamente jerarquizadas donde los procesos

comunicativos son verticales y no horizontales. Por otro lado, el desconocimiento entre profesionales, las competencias, funciones y tareas de otros; el miedo a la colaboración por intentar evitar el intrusismo y, también, una falta de formación conjunta.

130.6 Bibliografía

1. López, R. G. (2004). Salud mental comunitaria¿ Una tarea interdisciplinar?. Cuadernos de Trabajo Social, 17, 273-287.
2. Barranco, E. N. Q., & Fernández, F. J. L. (2018). Administración pública sanitaria y trabajo interdisciplinar. ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana).
3. Azcona, M. S. (2016). Interdisciplinariedad, ciencias sociales y odontología social, preventiva y sanitaria. Papeles de trabajo-Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural, (32), 21-34.
4. Tobeña, V. (2006). Relaciones de poder al interior de un equipo interdisciplinario de salud. Kairos: Revista de temas sociales, (17), 5.

Capítulo 131

131 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DENTRO DEL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN EN EL MEDIO HOSPITALARIO

MIRIAN TERESA YURTTZ GALEANO

ALBA BEGEGA CALVO

131.1 Introducción

Se conoce como proceso de esterilización, a transcurso a través del cual podemos conseguir un producto totalmente exento de cualquier agente contaminante o microorganismo.
Los medios o factores que se encargan de la destrucción de estos agentes contaminantes se llaman microbicidas o también conocidos como germicidas, si elimina bacterias se conoce como bactericida, si elimina hongos se determina como fungicida.
La exposición al ambiente de diversos materiales puede suponer la contaminación de estos por diferentes agentes patógenos, lo que habría que volver a pasar todo el método de esterilización completo.

131.2 Objetivos

Describir los tipos de esterilización que hay, destacando el papel del TCAE en este servicio.

131.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las
principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

131.4 Resultados

- Métodos físicos: es el conjunto de métodos que no tienen que ver con sustancias nocivas para los agentes patógenos, sino que usan radiación ionizante, calor o filtración que provocan una barrera para evitar el paso de todo agente que pueda ser contaminante.

Este método es el de mayor uso porque es el calor el que elimina a todo tipo de agente contaminante.
Otro método que debe de ser tenido en cuenta en la esterilización, puede ser el tiempo necesario para esta.
- Métodos térmicos: agrupan todos los desarrollos cuyo fin es la eliminación de todo tipo de agentes contaminantes mediante el uso de calor. Los métodos usados son la pasteurización y la esterilización, cuya finalidad es destruir todo agente patógeno.
Estos a su vez pueden dividirse en: calor húmedo, calor seco.
- Métodos químicos: es el grupo de métodos que usan sustancias mortales como oxido de etileno, peróxido de hidrógeno.

Algunas de las funciones que puede realizar el técnico en cuidados auxiliares de enfermería en este servicio pueden ser los siguientes:
Se ocupa de la limpieza, desinfección, secado y clasificado para poder enviarlo a la zona limpia sin que pueda ser causante de algún problema debido a que provoque una infección en alguna zona o material.
Existen diferentes de zonas dentro de este área de esterilización: el área sucia, área limpia y el área estéril.
Este proceso tiene lugar en todos los hospitales después de alguna cura o intervención quirúrgica.

131.5 Discusión

Para concluir este trabajo de investigación o capitulo de libro, es imprescindible decir que en todo ámbito hospitalario independientemente de que país o comunidad autónoma sea, después de cada cura que realice la enfermera a un paciente o cualquier tipo de material que se use en las intervenciones quirúrgicas debe de ser desinfectado adecuadamente antes de pasar por procesos de esterilización, para evitar la transmisión de enfermedades o de infecciones de pacientes por lo que hayan sido usados los materiales anteriormente y nosotros lo desconozcamos.
La presencia del TCAE es super importante en este ámbito.

131.6 Bibliografía

1. «Proceso por el cual se obtiene un producto libre de microorganismos viables» |url= incorrecta con autorreferencia (ayuda).
2. Archundia García, Abel (1997). «Capítulo 4: Esterilización y antisépticos». Educación quirúrgica para el estudiante de ciencias de salud. México: Méndez-editores. pp. 81-109. ISBN 968-6596-20-8. OCLC 39719626. «ISBN 9789686596205 ».
3. Autor del capítulo (29 de agosto de 2011). Dr. Jesús Tápia Jurado; Dr.Abel Archundia García; Dr. Wulfrano Antonio Reyes Arellano, eds. Introducción a la cirugía. México: McGraw-Hill (publicado el 20 de septiembre de 2011). pp. (Pags). ISBN 978-607-02-2469-0.
4. «Los mejores esterilizadores ultravioleta del mercado».

Esterilización https://web.archive.org/web/20100516173920/http://www.soportehospitalario.com.ar/prop
5. Tortora, Gerard J (2004). Microbiology "An Introduction" (8va edición). Pearson Prentice Hall.
6. Pommerville, Jeffrey C. (2010). Alcamo's fundamentals of Microbiology (4ta edición). Jones and Bartlett Publishers.

Capítulo 132

132 LA IMPORTANCIA DE ELEGIR UN CALZADO ADECUADO EN EL TRABAJO DE LAVANDERÍA Y PLANCHA DE CENTROS SANITARIOS

SILVIA GALVAN MARTINEZ

132.1 Introducción

Al igual que la ropa de trabajo, el calzado también ha de reunir ciertos requisitos, ha de ser cómodo, flexible, transpirable y funcional, ya que los pies son quienes reciben todo el peso de nuestro cuerpo y se va a estar muchas horas de pie haciendo un esfuerzo físico, por lo tanto es fundamental conocer qué características básicas ha de reunir a la hora de elegir calzado.
La mala elección del calzado de trabajo puede provocar desde dolencias a nivel circulatorio, como hinchazón y pesadez de piernas, a problemas más serios como varices, e incuso problemas en músculos y articulaciones inferiores.
Es importante conocer las características necesarias del calzado para poder desarrollar adecuadamente el trabajo por parte del personal, y también evitar problemas de salud.

132.2 Objetivos

Especificar que características mínimas tiene que reunir un calzado apto para el trabajo en la sección de lavandería y planchado de centros sanitarios.

132.3 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se ha utilizado la base de datos del "INSS" y en artículos y guías de referencia.
Descriptores: Prevención de riesgos laborales, calzado, características ambientales centros de lavandería y planchado, centros sanitarios.
Criterios de inclusión de los artículos:
Categoría "revisión bibliográfica".
Inglés y español.
Publicados en los últimos 10 años.
Se han encontrado más de 20 publicaciones, de las cuales fueron seleccionadas 3.

132.4 Resultados

El trabajo de lavandería y plancha se desarrolla en un entorno donde hay mucha humedad, por lo que el suelo puede estar mojado y se pueden producir resbalones y caídas.
El calor del ambiente, unido a las largas horas de pie, hace que los pies se hinchen, lo que puede provocar pesadez de piernas e incluso dolor, algo que no es especialmente grave, pero sí que puede resultar incómodo a la hora de realizar el trabajo, y que además debe de tenerse en cuenta, ya que puede acarrear problemas más graves si se mantiene en el tiempo.
El trabajo suele desarrollarse en un piso al mismo nivel y además también puede que el puesto donde se desarrolla el mismo, no nos permita movernos del mismo sitio y caminar, por lo que el largo tiempo sin doblar las piernas puede causar calambres musculares.
El peso corporal de cada individuo también es otro factor a tener en cuenta, porque son los pies quienes reciben todo el peso corporal, y al estar mucho tiempo de pie, tanto los tendones, como los músculos, ligamentos y articulaciones se pueden llegar a entumecer y como consecuencia, la circulación se ralentizará, provocando problemas de salud más serios que los anteriores, tales como fascitis plantar, tendinitis, varices, afecciones de tobillos, rodillas, caderas, pies y dolor lumbar.
Las personas que ya tengan problemas de pies (halux valgux, pies planos, uñas encarnadas, etc.) o circulación (varices, arañas vasculares, etc.) deben de tener especial cuidado a la hora de elegir su calzado, y buscar soluciones específicas a cada problema concreto, acudiendo a ortopedias donde se puede encontrar calzado adecuado para cada patología.
Para evitar en la medida de lo posible estas patologías, se debe elegir un calzado donde lo primero que tendremos en cuenta es la sujeción que ofrece al pie, descartando modelos con muchas costuras en el interior o mal dispuestas.
La talla y la anchura también son fundamentales, ya que nunca se debe escoger un calzado que quede apretado.
El material del calzado debe ser transpirable, al igual que el forro interior.
La suela debe de tener gran capacidad amortiguadora, y ha de ser ligera y flexible. También debe ser antideslizante y con dibujos en la suela.
Las plantillas son recomendables que sean extraíbles, para poder limpiarlas o cambiarlas cuando sea necesario.
Es habitual ver al personal de la sección de lavandería y plancha con zuecos, pero hay que advertir que deben de llevar tiras traseras, para evitar que el pie se mueva, o incluso que se salga el pie del zueco al caminar.

132.5 Discusión

Como se ve, es fundamental la elección correcta de un calzado adecuado dependiendo del tipo de trabajo a realizar. No es lo mismo, por ejemplo, un trabajo como administrativo, donde se pasa la mayor parte del tiempo sentado, que como personal de lavandería, que desarrolla su trabajo principalmente de pie.
Por lo tanto, para un trabajo en la sección de lavandería y planchado de los centros sanitarios, hay que tener en cuenta que el calzado cumpla unas características adecuadas

para evitar tener dolencias e incluso trastornos más graves, que pueden acaban desembocando en enfermedades, y por consecuencia, en bajas laborales.

132.6 Bibliografía

1. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) [actualizado 27 ago. 2019]. Problemas circulatorios; [consulta 30 noviembre 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/vasculardiseases.html.
2. Rocío Abellán Sánchez. Prolaboral (Inernet). Artículo. (realizado 25 abril 2022; Actualizado 13 octubre 2022; consultado 30 octubre 2022). Disponible en: https://www.prolaboral.com/es/blog
y-caracteristicas-del-calzado-de-seguridad.html.
3. Guía informativa lavandería: Unidad Básica de Prevención - Salud Laboral. Depósito Legal: SS-1434-2011 Edición: Unidad de Comunicación Hospital Universitario Donostia.

Capítulo 133

133 ESTUDIO DE COLORANTES Y TINCIONES HEMATOLÓGICAS

ÁLEX ALONSO PULIDO

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

133.1 Introducción

En el laboratorio de hematología se hacen diferentes pruebas que ayudan al facultativo a comprender el estado de salud de un
individuo.
Actualmente, las pruebas en grandes laboratorios suelen realizarse en autoanalizadores, pero en algunos casos, puede ser
necesario realizar el análisis de las muestras con extensiones sanguíneas (también llamados frotis) y teñirlas para poder visualizarlas
correctamente al microscopio.
Las tinciones hematológicas emplean colorantes, que son compuestos químicos que tienen afinidad por alguna estructura.
Las tinciones se clasifican en base a diferentes criterios:
- según la vitalidad celular (vitales/supravitales/no vitales)
- según su frecuencia de uso (habituales/especiales)
- según el número de colorantes (simples/diferenciales)
De forma general, los tejidos animales son incoloros de manera natural, excepto si poseen algún pigmento.
En función de su origen, los colorantes pueden clasificarse en naturales o artificiales:
- Naturales: derivan de extractos de plantas o incestos, como por ejemplo, la hematoxilina.
- Artificiales: derivan en su mayoría de la anilina.
Un colorante puede transmitir su propio color, transmitir un color distinto (metacromasia) o transmitir más de un color (alocromasia).
PARTES DE UN COLORANTE:
- grupo cromóforo; que le da la aptitud colorante
- fracción cromógena; que le da color
- grupo auxócromo: portador de carga positiva o negativa que se une al sustrato.
La transmisión de color se debe a una impregnación del sustrato o a que se produce una reacción química.
Los colorantes hematológicos tienen en su mayoría un mecanismo de coloración por afinidad electrostática. Puede tener lugar de

manera directa entre el sustrato y el colorante, o bien puede necesitar una pieza de unión intermedia, denominada "mordiente" (unión indirecta).
Un ejemplo de esto es la hematoxilina, que utiliza el aluminio como mordiente.

133.2 Introducción

En el laboratorio de hematología se hacen diferentes pruebas que ayudan al facultativo a comprender el estado de salud de un individuo.
Actualmente, las pruebas en grandes laboratorios suelen realizarse en autoanalizadores, pero en algunos casos, puede ser necesario realizar el análisis de las muestras con extensiones sanguíneas (también llamados frotis) y teñirlas para poder visualizarlas correctamente al microscopio.

Las tinciones hematológicas emplean colorantes, que son compuestos químicos que tienen afinidad por alguna estructura.
Las tinciones se clasifican en base a diferentes criterios:
- según la vitalidad celular (vitales/supravitales/no vitales)
- según su frecuencia de uso (habituales/especiales)
- según el número de colorantes (simples/diferenciales)

De forma general, los tejidos animales son incoloros de manera natural, excepto si poseen algun pigmento.
En función de su origen, los colorantes pueden clasificarse en naturales o artificiales:
- Naturales: derivan de extractos de plantas o incestos, como por ejemplo, la hematoxilina.
- Artificiales: derivan en su mayoría de la anilina.

Un colorante puede transmitir su propio color, transmitir un color distinto (metacromasia) o transmitir más de un color (alocromasia).

PARTES DE UN COLORANTE:
- grupo cromóforo; que le da la aptitud colorante
- fracción cromógena; que le da color
- grupo auxócromo: portador de carga positiva o negativa que se une al sustrato.

La transmisión de color se debe a una impregnación del sustrato o a que se produce una reacción química.
Los colorantes hematológicos tienen en su mayoría un mecanismo de coloración por afinidad electrostática. Puede tener lugar de manera directa entre el sustrato y el colorante, o bien puede necesitar una pieza de unión intermedia, denominada "mordiente" (unión indirecta).
Un ejemplo de esto es la hematoxilina, que utiliza el aluminio como mordiente.

TINCIONES MÁS HABITUALES EN EL LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA
Generalmente se hacen con colorantes artificiales.

- Ácidos: tienen afinidad por estructuras alcalinas (ej, eosina)
- Básicos: tienen afinidad por estructuras ácidas (ej. azul de metileno)
- Neutros: tiñen el núcleo de un color y el citoplasma de otro (ej. eosinato de azul de metileno)
- Polícromas: uso de varios colorantes $\rightarrow$ varios colores
Pancrómica: uso aplicación de todos los colorantes juntos
Panóptica: aplicación de los colorantes de forma sucesiva.
Colorantes tipo Romanowsky: constan de un colorante ácido (generalmente eosina) y básico (generalmente azul de metileno o derivados); las más frecuentes son la tinción de Wright, Giemsa, May-Grünwald y su combinación.

133.3 Objetivos

Dar a conocer las propiedades de los colorantes de tinciones hematológicas.

133.4 Objetivos

Conocer las propiedades de los colorantes de tinciones hematológicas.

133.5 Metodología

consistirá en una revisión bibliográfica de distintos artículos científicos
relacionados con el tema del proyecto, siendo estos consultados principalmente desde internet utilizando buscadores como Google Académico, PubMed o SciELO.
La discriminación de los recursos se llevará a cabo en base a la temática necesaria para hacer
los distintos apartados, centrándose principalmente en aquellas publicaciones que hagan referencia directa al uso de tinciones hematológicas en el laboratorio clínico.

133.6 Metodología

Consistirá en una revisión bibliográfica de distintos artículos científicos relacionados con el tema del proyecto, siendo estos consultados principalmente desde internet utilizando buscadores como Google Académico, PubMed o SciELO.
La discriminación de los recursos se llevará a cabo en base a la temática necesaria para hacer los distintos apartados, centrándose principalmente en aquellas publicaciones que hagan referencia directa al uso de tinciones hematológicas en el laboratorio clínico.

133.7 Resultados

Podemos hacer varias clasificaciones de las tinciones. Una de ellas es diferenciar entre tinciones vitales / supravitales y tinciones no vitales.

TINCIONES VITALES / SUPRAVITALES
Se realizan sobre células vivas, distinguiéndose entre:
- Vitales: en las que se introduce la coloración en el organismo vivo.
- Supravitales: que se hacen sobre células o tejidos aislados del organismo.

Pretende destacar los distintos elementos de las células vivas y seguir los procesos vitales que tienen lugar dentro de ella.

TINCIONES NO VITALES
Se realizan sobre células muertas.
Requieren la fijación previa de las mismas, de forma que permitan mantener la estructura celular inalterada. Este puede conseguirse por varios métodos, siendo los más comunes el uso del calor y/o etanol o metanol, siempre evitando que la estructura pueda ser arrastrada durante el proceso.
El empleo de algunos de estos productos, puede provocar que se pierdan algunas de las sustancias que no conllevan problemas a la hora de hacer una interpretación citomorfológica, ya que, por ejemplo, los alcoholes son capaces de disolver las grasas.
Sin embargo, uno de los mejores fijadores, de cara a preservar la morfología celular, es el metanol.

TINCIONES MÁS HABITUALES EN EL LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA
Generalmente se hacen con colorantes artificiales.
- Ácidos: tienen afinidad por estructuras alcalinas (ej, eosina)
- Básicos: tienen afinidad por estructuras ácidas (ej. azul de metileno)
- Neutros: tiñen el núcleo de un color y el citoplasma de otro (ej. eosinato de azul de metileno)
- Polícromas: uso de varios colorantes $\rightarrow$ varios colores
Pancrómica: uso aplicación de todos los colorantes juntos
Panóptica: aplicación de los colorantes de forma sucesiva.
Colorantes tipo Romanowsky: constan de un colorante ácido (generalmente eosina) y básico (generalmente azul de metileno o derivados); las más frecuentes son la tinción de Wright, Giemsa, May-Grünwald y su combinación.

Se pueden clasificar las estructuras coloreadas en dos grandes grupos:
- Acidófilas:
1. Fijan colorantes de naturaleza ácida.
2. Si la estructura capta eosina, se denomina eosinófilo.
3. Toman tonalidades rosadas.

- Basófilas:
1. Fijan colorantes de naturaleza alcalina.
2. Toman una coloración azulada.
3. Si se riñen de lila o púrpura con colorantes de tipo azur, se les denominan azurófilos.

ERRORES MÁS COMUNES EN LAS TINCIONES HEMATOLÓGICAS Y SUS CAUSAS

MÁS FRECUENTES.

- Demasiado rosa: suele ser por un pH demasiado bajo del colorante, un tiempo coloración insuficiente o un lavado prolongado.

- Demasiado azul: puede ser por un error a la hora de hacer la extensión sanguínea, siendo muy gruesa, un pH excesivamente básico del colorante, un tiempo de coloración excesivo o un lavado insuficiente.

- Presencia de artefactos o precipitados: suele deberse a varios motivos, entre los que destacan portaobjetos sucios, una mala filtración del colorante, una coloración muy prolongada, secado del colorante durante la tinción o un lavado insuficiente.

133.8 Bibliografía

GARCÍA, B., RUBIO, F., CRESPO, M. (2015). Técnicas de análisis hematológico. Paraninfo

VIVES, J., y AGUILAR, J. (2006). Manual de técnicas de laboratorio en hematología. Elsevier

133.9 Discusión

El uso de las distintas tinciones está muy arraigado dentro del laboratorio clínico y biomédico en todos sus campos. Sin embargo, cabe destacar el importante papel que desempeñan en el área de hematología debido al tipo de pruebas que se realizan.

Dentro del laboratorio de hematología, las tinciones suelen realizarse de forma cotidiana, sobre todo, por dos motivos: que los resultados del hemograma sean anómalos, y el facultativo encargado de validar los datos considere que es necesario otro tipo de pruebas que complementen al diagnóstico, o cuando se hacen pruebas concretas como por ejemplo en el estudio de una biopsia de médula ósea, la cual ha de ser observada al microscopio para valorar los resultados.

133.10 Bibliografía

GARCÍA, B., RUBIO, F., CRESPO, M. (2015). Técnicas de análisis hematológico. Paraninfo
VIVES, J., y AGUILAR, J. (2006). Manual de técnicas de laboratorio en hematología. Elsevier
VILLANUEVA, A. (2021). Técnicas de análisis hematológico: tinciones hematológicas. Material no publicado

Capítulo 134

134 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE LUDOPATÍA A JUEGOS ON-LINE EN LA ADOLESCENCIA

MARIA DEL VALLE MUÑOZ FERNANDEZ

JUANA MARIA CEREZO CORZO

ALICIA SANCHEZ SANCHEZ

SARA JIMÉNEZ GARCÍA

VANESA COLLADO GONZÁLEZ

134.1 Introducción

La ludopatía se considera una adicción de carácter psicopatológico sin que medie una sustancia, la adicción es a los juegos de azar en los que se incluye los juegos electrónicos y en la última década se incluyen también los juegos en línea. En todos ellos se genera una perdida mental del control de forma grave en la vida diaria de la persona que se encuentra afecta y de su entorno. En sus inicios del diagnóstico, se puso en el mismo nivel del Trastorno Obsesivo Compulsivo por la falta de control de impulso hasta que se detectó que la fenomenología pudo demostrar que la ludopatía era en realidad una adicción.
Esta psicopatología se puede manifestar cuando el individuo tiende a cambiar sus conductas que son habituales pasando a tener una gran dependencia emocional con el desarrollo de una tolerancia en frecuencia al juego o en cantidad de dinero invertida. Esto trae consecuencias negativas en el entorno.

134.2 Objetivos

Hacer una descripción de un caso clínico de ludopatía a juegos on-line.

134.3 Caso clínico

Ángel llega a la consulta del psiquiatra con su padre y su madre, tiene 14 años, en la consulta su madre está muy disgustada y no hace nada más que llorar, su padre es el que toma la iniciativa y dice que se ha gastado todo el dinero de ahorros que tenían en la cuenta familiar en dos meses con la tarjeta de crédito de su padre y ha pedido telefónicamente un crédito danto los datos de su padre, su madre no se puede creer por

qué lo ha hecho pero el padre dice que es para jugar a las maquinitas por internet, que exactamente no sabe a qué juega pero que se pasa el día jugando, que casi no duerme por la noche y que en el instituto ya le han llamado la atención de que se duerme en clase y algo debe de estar pasando que no es normal. El padre lleva unos diez días observando por si consumía drogas, le ha registrado la habitación entera, no ha encontrado nada más que bebidas energizantes de las que anuncian en la tele, se ha ido a hablar con el padre de un amigo que es el que más llamadas tiene en las facturas de teléfono y creen que los dos tienen un problema con las apuestas por internet, pero como no entienden de ordenadores, pues lo que han hecho es quitar el internet de su casa, concretamente le ha arrancado los cables y lo ha llevado a la consulta para ver si es posible arreglar algo y saber el origen de las deudas y si es verdad que tienen un problema con el juego.
Ángel confiesa que juega a un juego de rol por internet y que se ha gastado todo el dinero, construye una ciudad y contrata empleados virtuales, ahí es donde se ha gastado todo el dinero, que no puede controlarlo y que necesita ayuda, el psiquiatra le pone en un tratamiento de terapia cognitivo conductual y le ofrece un internamiento en la Unidad de Media Estancia de su hospital, acepta con el consentimiento de sus padres en el cual inicia una rehabilitación.

134.4 Discusión-Conclusión

Tras la exposición de este caso, destacamos que en las Unidades de Media Estancia de los hospitales de nuestro país se viene gestionando internamiento para menores que sufren ludopatía por falta de control de impulso con el consentimiento de sus padres en la que se trata la adicción en sus inicios con terapia cognitiva con muy buenos resultados.

134.5 Bibliografía

1. Benito, A. B. Revisión bibliográfica: Intervenciones Sanitarias en Adolescentes con Ludopatía Literature review: Healthcare Interventions in Adults with Addiction to Gambling.

Capítulo 135

135 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

MARIA DEL VALLE MUÑOZ FERNANDEZ

VANESA COLLADO GONZÁLEZ

SARA JIMÉNEZ GARCÍA

ALICIA SANCHEZ SANCHEZ

JUANA MARIA CEREZO CORZO

135.1 Introducción

El Trastorno por Estrés Post Traumático se produce normalmente tras sufrir o también tras observar un acontecimiento traumático, en un principio puede ser una violación, secuestro, accidente mortal, enfermedad grave, atentado pero también cualquier evento en el que se vea en juego nuestra vida o la de otra persona en nuestra presencia en la que se pueda mediar o no los sentimientos. El vivir esta experiencia puede traer consigo para el individuo un aprendizaje de tipo emocional frente a situaciones similares en un futuro y tras los primeros momento y la vivencia del duelo de forma natural se vuelve a la normalidad. Hay ocasiones en los que síntomas como la rememoración, evitación y activación fisiológica del organismo dejan imágenes y situaciones que se viven de forma traumática y se quedan en la memoria del individuo y vuelven a experimentarse o de forma repetida o se quedan aletargadas y surgen con cualquier elemento externo que pueda recordar el suceso.

135.2 Objetivos

Describir un caso clínico de paciente con estrés postraumático.

135.3 Caso clínico

Mónica sufrió un accidente de tráfico hace dos años, en el coche en el que iba murió su compañero de trabajo, ella ha vivido o cree que ha vivido el duelo de forma natural, lo echa mucho de menos y le ha costado encontrar su mesa ocupada por otro compañero pero entiende que la vida es así.
Su hermano ha sufrido un accidente de tráfico sin importancia, su madre al llamarla le ha

dicho que se ha roto un brazo y que está ingresado porque le van a operar para ponerle un clavo en el codo y sujetarle la fractura, Mónica llama a su hermano, este le coge el teléfono y hablan distendidamente y quedan en por la tarde realizar una visita.
Mónica al entrar a la habitación de su hermano en el hospital y verle, se pone a llorar desconsoladamente, su hermano le dice, que no se preocupe, que se encuentra perfectamente y que la operación le ha dicho el traumatólogo que no tiene importancia, sale corriendo de la habitación del hospital y se va a su casa.
Se encierra en la habitación de su casa y no quiere salir, constantemente le vienen a la mente imágenes del accidente que sufrió hace años, oye el ruido una y otra vez, se niega a volver a montarse en un coche y deciden acudir al psiquiatra porque se le complica mucho la vida diaria, se le hace un diagnóstico de trastorno por estrés postraumático y se pone en tratamiento mixto.

135.4 Discusión-Conclusión

Este trauma se puede originar de forma natural después de ocurrir el suceso o puede ocurrir meses o incluso años después como desencadenante de otro suceso similar y volver a revivir la historia marcada con todo lujo de detalles que parecía que estaban olvidados. El tratamiento mixto de un estrés postraumático consiste en la toma de medicación ansiolítica y relajante muscular en los inicios de los síntomas junto con terapia cognitiva conductual en sesiones intensas que hace que el paciente pueda asumir y afrontar este trastorno para poder continuar con su vida diaria.

135.5 Bibliografía

1. Dongil-Collado, E. (2018). Reestructuración cognitiva: un caso de estrés postraumático. Ansiedad y estrés, 14(2{=3), 265-288.

Capítulo 136

136 EL CELADOR EN LOS ALMACENES SANITARIOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MANUEL ALVAREZ ALVAREZ

VIRGINIA CARRETERO QUERO

SERGIO LORIDO PIRES

MARIA BELEN MENÉNDEZ GONZALEZ

SANDRA SÁNCHEZ SUAREZ

136.1 Introducción

Un almacén sanitario es la zona o sitio de un edificio donde se reciben productos de distintas clases sobre todo mercancías y tiene que estar dividido y preparado para recibir, preparar y almacenar cualquier tipo de material que se halla recibido.
En un hospital o centro sanitario, las mercancías recibidas, las revisará el celador de almacén, también será el encargado de revisarlas, distribuirlas en las distintas secciones y sus estanterías, comprobar que los albaranes de lo recibido venga bien y más tarde mirar si las hojas de pedido de las distintas unidades del hospital están bien cumplimentadas para a continuación preparar los pedidos y servirlos a las unidades mencionadas, también asistirá al inventario general, e informará al responsable de la entrada de nuevos productos.
El responsable del servicio, será el encargado de firmar el formulario oficial, contendrá los siguientes datos:
- Denominación del material solicitado.
- Cantidad de dicho material solicitado.
- Código del material solicitado.
- Servicio que hace el pedido, tipo de almacén que se solicita, fecha y firma.

Clasificación del material dentro del almacén, también es importante:
1. Según características y duración, el material puede ser:
- Fungible.
- Inventariable.

2. Según su capacidad infectiva, el material puede ser:
- Crítico.
- Semicrítico.
- No crítico.

136.2 Objetivos

Identificar y describir las tareas mas importantes por parte del celador en los almacenes de los centros sanitarios.

136.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

136.4 Resultados

El celador en el almacén realiza unas funciones donde se encarga de estudiar el aprovisionamiento, que consiste en conocer las necesidades de las mercancías precisas y necesarias para que la institución funcione correctamente, después procederá a gestionar la compra de materiales a proveedores mediante procedimientos reglados.
En resumen, se puede decir que estas funciones son:
- Garantizar que los productos estén bien distribuidos.
- Reducir a mínimos las pérdidas o deterioros de productos en inventario.
- Reducir los costes.
- El perfeccionamiento a la hora de realizar las operaciones tanto de manipulación, despacho y trasporte de mercancías.

El aprovisionamiento de mercancías es una de las partes fundamentales dentro de la gestión del almacén, ya que siendo el almacén un lugar destinado a almacenar mercancías estas deben estar bien organizadas para su posterior distribución entre las distintas secciones hospitalarias.
Cuando se reciben las mercancías, se deben colocar en lugares o sitios vacíos donde se almacenan hasta llenar al máximo. Con lo cual hay que llevar un sistema de control de stock para saber en cada momento la cantidad de producto que hay y que queda y a su vez la que se tiene que pedir para que no quede desabastecido.
Suele haber una zona donde se preparan los pedidos compuesta por, estanterías de almacenaje y la preparación de pedidos en estanterías puede ser de forma manual o mecánica.
La preparación de forma mecánica se hace con carretillas recoge-pedidos o también llamadas máquinas elevadoras. Donde un operario conduce la máquina donde va subido y recoge los pedidos que se encuentran en las estanterías para poder realizar cada pedido para abastecer a las distintas zonas hospitalarias, esta forma de preparación tiene ventajas porque se pueden recoger pedidos que están a una altura donde un operario sin máquina no podría realizarlo.
De la forma manual el operario realiza los pedidos que están a una altura considerable

media o baja donde solo utilizara medios mecánicos como transpaletas para desplazar de un lugar a otro la mercancía.
En un almacén de hospital o centro de salud nos podemos encontrar como mínimo dos almacenes, donde uno será de farmacia y él otro de almacén general, este a su vez se puede dividir en almacenes de material clínico fungible, almacén de material de mantenimiento, almacén de material quirúrgico, almacén de aparataje, de lencería, papelería, etc.

136.5 Discusión

Para el funcionamiento normal del almacén del hospital, es vital que exista un
buen sistema de gestión de almacenes así como la colaboración adecuada del celador.
El celador debe ser resolutivo, rápido y eficaz para que todo funcione correctamente para que fruto de la correcta organización todo el material este accesible dentro del almacén.
Es además, necesario el conocimiento por parte del celador de todas las funciones que desempeña en el almacén y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y de las instituciones sanitarias.
Es importante la formación del celador de todas las funciones que
desempeña en el almacén y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y de las instituciones sanitarias.

136.6 Bibliografía

1. http://celadoresonline.blogspot.com/.
2. https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area6.pdf.
3. http://cfgmauxenf.blogspot.com/2011/05/almacenes-sanitarios.html.

Capítulo 137

137 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO

MARIA DEL VALLE MUÑOZ FERNANDEZ

VANESA COLLADO GONZÁLEZ

SARA JIMÉNEZ GARCÍA

ALICIA SANCHEZ SANCHEZ

JUANA MARIA CEREZO CORZO

137.1 Introducción

El Trastorno Obsesivo Compulsivo es un trastorno mental en el que los individuos piensan y sienten con y ideas y obsesiones, teniendo comportamientos que se repiten y que no es de su deseo que se llaman compulsiones.
Con bastante asiduidad, el individuo que tiene una forma de liberarse de los pensamientos que le obsesionan y solo lo puede hacer realizando rituales que va generando él mismo y que ni no los realiza, le causa ansiedad y sufrimiento sufre un Trastorno Obsesivo Compulsivo.
Los pensamientos obsesivos se pueden relacionar con la limpieza, el sexo, la religión o con el pensamiento de dañar a alguien...

137.2 Objetivos

Exponer un caso clínico de paciente con trastorno obsesivo-compulsivo.

137.3 Caso clínico

Vicente es abogado, trabaja en el juzgado de su localidad como agente judicial, ha pedido la baja laboral porque cree que tiene un problema con el orden, su despacho que comparte con otras personas tiene unas grandes cristaleras, los compañeros han aprovechado la luz y han puesto unas plantas que realmente quedan muy bonitas en la sala, pero a Vicente lleva un mes que ve que las plantas están sucias y ha llegado a ocupar gran parte de la jornada en limpiarlas. Al principio usaba un plumero por encima y poco a poco ha ido utilizando productos de limpieza específicos para estas, los compañeros le han tenido que llamar la atención porque no finaliza el trabajo, él cree que si

no las limpia, el aire que respiran está contaminado y no es sano. En su casa ha ido haciendo el mismo ritual, aunque está sin trabajar la casa no está del todo limpia porque ocupa la mayor parte del tiempo en limpiar plantas y en colocarlas estratégicamente para purificar el aire de las distintas estancias, hasta los vecinos le han llamado la atención, porque ha comprado macetas con arbustos y los ha colocado en las zonas comunes para purificar el aire, las ha vallado con tela metálica y ha puesto carteles de no molestar a las plantas para que puedas hacer su fotosíntesis de forma. Sus familiares lo han convencido para que acuda al psiquiatra para poder controlar lo que le pasa diagnosticándole un Trastorno Obsesivo Compulsivo del cual viendo que ha perdido el control total de la situación decide ponerse en terapia.

137.4 Discusión-Conclusión

Este tipo de trastorno no incluye ningún tipo de farmacología, se trata de que el paciente se someta a terapia cognitivo conductual en sesiones individuales para que aprenda a controlar sus impulsos y también a terapias conjuntas con otras personas que tienen problemas de impulsos para empatizar con ellos y buscar soluciones y pautas en común que les devuelva la calidad de vida que han perdido.

137.5 Bibliografía

1. López, A. B., Herrera, I. M., & Porras, M. B. (2015). Trastorno obsesivo-compulsivo.

Capítulo 138

138 MINDFULNESS Y TRASTORNOS DE CONDUCA ALIMENTARIA (TCA). PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE MINDFULNES EN HOSPITAL DE DIA DE TCA

MARIA JOSE BENITO SANCHEZ

138.1 Introducción

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) se definen en el DSM V dentro del apartado del apartado "Trastornos Alimentario y de la Ingestión de Alimentos" y se diferencian:
- Pica,
- Trastorno de Rumiación
- Trastorno de Evitación/Restricción de la ingestión de alimentos,
- Anorexia Nerviosa y
- Bulimia Nerviosa,
- Trastorno de Atracones
- Trastornos Alimentarios o de la Ingestión de alimentos especificado o no especificado.

Como característica común los TCA se pueden agrupar como enfermedades mentales que se manifiestan clínicamente por un comportamiento patológico y nocivo para la salud en relación a la ingesta de alimentos, así como una obsesión por el control del peso con una distorsión de la imagen corporal.

AL contrario de la que fue la tendencia dominante hasta bien pasados los años 90 del siglo anterior, actualmente se trabaja la recuperación de los TCA desde la multidimensionalidad del problema, se admite que en su génesis hay multitud de factores no solo fisiológicos o culturales, sino que se añaden cuestiones cognitivas, emocionales, familiares, sociales. La regulación emocional es, en concreto uno de los factores que parecen determinar la aparición y evolución de los TCA (Vögele y Gibson, 2010).

Actualmente existe abundante bibliografía que relaciona la práctica del mindfulness con una disminución de la propensión a sufrir TCA , fundamentalmente anorexia nerviosa (Heffner, Sperry , Eifert y Detweiler, 2002), bulimia nerviosa (Safer, Telch y Agras, 2001) y trastorno por atracón (Wilson,196)

Mindfulness ha sido traducido al español mayoritariamente como atención consciente plena, a su vez, adaptación de en anglosajón de la afirmación "sarati" que los budistas definen como la capacidad humana básica de poder estar en el presente y de "recordarnos" estar en el presente, es decir, constantemente estar volviendo al aquí y ahora.

Se trataría por tanto de un proceso mental voluntario cuya finalidad principal es ser conscientes de cómo hacemos las cosas, observar las propias emociones, entrando en intimo contacto con nosotros mismos. Todo ello requiere "Prestar atención" consiguiendo un estado de conciencia del aquí y ahora haciéndonos plenamente presentes en nuestra

vida, evitando pensamientos sobre el pasado o el futuro.
Tradicionalmente, el mindfulness evoluciona, desde hace más de 2500 años, desde las tradiciones orientales, especialmente desde el budismo aunando filosofía y religión. Su llegada a las sociedades más occidentales y recientemente a través sobre todo de las investigaciones y publicaciones del Dr. Jon Kabat-Zinn que contribuye a investigar y divulgar los efectos de la meditación en la reducción del estrés y en la salud.
A pesar de las dificultades para conocer la epidemiología real de Anorexia Nerviosa en las sociedades occidentales por los condicionantes de identificación social de imagen de delgadez con éxito y por ende la posible falta de diagnóstico por minimización o negación de síntomas, se habla de una posible prevalencia de 0.4% en países occidentales para la anorexia nerviosa y de entre el 1 y el 1.5 % para la bulimia nerviosa. Las tendencias actuales postpandemia Covid hablan de un aumento considerable de estas cifras con una disminución de la edad de aparición. La dominancia en cuanto al sexo es casi plena de mujeres frente a hombres 810:1).
El hecho de considerar como gran implicado en la génesis de TCA los aspectos emocionales, abre una posibilidad de tratamiento través de intervenciones específicas de regulación emocional.
El Midfulness evidencia efectos a la hora de afrontar el estrés y mejorar la capacidad para identificar las emociones y regularlas (Hamilton, Kitzman y Guyotte, 2006). Las intervenciones basadas ello buscan el trabajo con los estados de la mente, a partir del contacto directo con pensamientos, emociones y las sensaciones corporales.

138.2 Objetivos

Diseñar un programa piloto de un programa de mindfulness específico para su puesta en marcha en un hospital de día de trastorno de la conducta alimentaria a lo largo de 8 semanas con el fin de evaluar su impacto en la puntuación de Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS) pre y post exposición al programa.

138.3 Metodología

La propuesta planteada consiste en el diseño de un programa de intervención para pacientes diagnosticadas de trastorno de conducta alimentaria y que acuden a hospital de día en horario de 9:00 a 15:00. Durante este periodo de tiempo las pacientes realizan las ingestas de desayuno, media mañana y comida y distribuyen el tiempo entre diversos talleres y actividades.

Criterios de inclusión:
El presente trabajo se enfoca para los dos de los subtipos cuantitativamente más comunes dentro de los TCA: la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN) diagnosticadas según criterio DSM V, al tratarse de los que encontramos más presentes en la clínica y por ende con más probabilidad dese el diagnostico de personas usuarias de hospitales de día.

Criterios de exclusión:
Menores de 12 años o con edad superior a 50
No comprender español
Concomitancia de otras enfermedades que modifiquen el IMC o IMC inferior a 16
Inestabilidad neuropsiquiátrica o deterioro neuropsicológico
Presencia de signos o síntomas de consumo de sustancias en el momento de realización de la práctica.
Las participantes o sus tutores en el caso de menores de edad serán informadas del estudio y se invitará a participar a todas las que cumplan con los criterios de inclusión previa firma de consentimiento informado.
Previamente la intervención contará con la aprobación del jefe de área y del comité de ética.

Materiales:
Para impartir las sesiones se utilizará una de las salas del hospital de día donde se cuenta con material de sonido que permite reproducción de música, colchonetas, ropa de abrigo tipo manta o cobertor, cojines y almohadas.

Criterios de valoración de la intervención:
Para valorar la disminución de estrés percibido tras completar el programa de sesiones de mindfulness, se realizará una recogida de datos pre y post a través de la Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS)

Desarrollo de las sesiones:
Las sesiones se desarrollarán los martes por la mañana en el horario comprendido entre las 10 y las 11:30 de la mañana. Serán 90 minutos de sesión semanal. A parte de estas sesiones planificadas como consta a continuación, se animará a las participantes a realizar una práctica de relajación guiada centrada en la respiración de manera diaria. Dicha relajación será proporcionada por la enfermera responsable del proyecto.
Cada una de las sesiones semanales se enmarca con unos objetivos de sesión. La disponibilidad de la enfermera responsable del programa será plena durante su estancia en el hospital de día para resolver las dudas que puedan surgir si bien se animará a las participantes a que las dudas se comenten dentro de los grupos de práctica.
El contenido de las sesiones se a continuación

Sesión 1: nos presentamos, respiramos.
Objetivos:
- Presentación del grupo
- Presentación del programa: duración y contenido
- Transmitir conocimientos básicos de mindfulness y técnicas de respiración.
- Recogida inicial de datos la ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO

Contenido:
- Exposición de las bases de mindfulness
- Practica de respiración consciente

Desarrollo:
Para la presentación utilizaremos la dinámica del hilo rojo: la madeja de hilo irá pasándose de un participante a otro. Cuando la madeja llega a tus manos, te presentas y la lanzas indicando por qué elegimos a esa persona.
Cuando todo el grupo conoce los nombres, la enfermera explica cuál será la dinámica de las sesiones y el objetivo del programa así como las normas de confidencialidad del grupo.
Se rellena el cuestionario de Estrés Percibido.
Se anima al grupo a preguntar dudas sobre el mindfulness.
Iniciaremos todas las prácticas verbalizando en el grupo la primera sensación agradable que hayamos tenido en el día. No se juzga ninguna de ellas y se deja constancia de que no se admiten comentarios por parte del resto de miembros.
Tumbados en las colchonetas, se realiza una práctica de respiración consciente
(3 minutos) acompañada de música ambiente.
Terminada la práctica se guarda 1 minuto de silencio que se rompe con un sonido de campanillas. Este será el final de todas las sesiones antes de dar paso a la posibilidad de compartir o preguntar cuestiones acerca de la sesión vivida.

Sesión 2: nos exploramos, reconocemos.
Objetivos:
- Tomar conciencia del propio cuerpo
- Reconocer formas y volúmenes.
- Mantener práctica de respiración consciente

Contenido:
- Práctica de body scanner.
- Practica de respiración consciente.

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Tumbados en esterillas, con los ojos abiertos, tomamos conciencia del lugar que ocupamos, los sonidos, olores, colores, sensaciones... Sin modificar nada, integrándolo y aceptándolo. Se reparten peluches de diferentes animales entre las pacientes. Invitamos a cerrar los ojos y a reconocer, con los ojos cerrados las partes del muñeco, a explorar la dureza, los cambios de material, el tacto... Dejamos que empleen en ello 5 minutos, pueden utilizar la manos y animamos a llevar el peluche a la cara, a la nariz para olerlo, abrazarlo; damos plena libertad. Preferiblemente tumbados y con los ojos cerrados. Una vez finalizado, recogemos el material. Animamos a las pacientes a recolocarse en las colchonetas.
Tumbamos y realizamos scanner corporal con plena consciencia de las diferentes partes del cuerpo, desde las puntas de los dedos de los pies, ascendiendo progresivamente hasta alcanzar la cabeza y el cerebro. Buscamos sentir el cuerpo como un todo del que forman parte sensaciones físicas, emociones y pensamientos. Es importante ser conscientes de las sensaciones que aparecen en el cuerpo y se observen sin juzgar y sin

intentar cambiarlas. La idea es que el paciente acepte su cuerpo como parte su propia naturaleza, sin evitar las emociones asociadas ni responder de ninguna manera en concreto pero sin identificarlo como el todo. Esta práctica se realiza con guía de voz de la enfermera y sin música.
Finalizado el scanner corporal, animamos a incorporarse y en posición sentada preferiblemente de loto quien admita la posición, de roca o cualquier postura en la que la paciente se encuentre cómoda en contacto con la esterilla, para lo que puede ayudarse de cualquier complemento como cojines, mantas etc. . .
En esa posición iniciamos la práctica de respiración consciente (5 minutos) En este momento sí acompañamos la práctica de sonidos musicales.
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir.

Sesión 3: nos movemos, sentimos.
Objetivos:
- Tomar conciencia del movimiento
- Reconocer el espacio que ocupamos
- Mantener y aumentar práctica de respiración consciente

Contenido:
- Práctica de asanas de yoga
- Practica de respiración consciente

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Invitamos al grupo a moverse por la sala, por todas las zonas por las que pueda hacerse, toque las paredes, miren los techos, sean conscientes del espacio físico en el que estamos y su tamaño, las sensaciones táctiles que nos ofrecen las paredes, el olor de la sala, tomamos consciencia de la temperatura. . . dedicamos a ello 5 minutos.
Una vez finalizado ese tiempo, cada participante se coloca en una colchoneta que será su lugar de práctica de yoga en la sesión de hoy.
De pie iniciamos movimientos articulares desde los pies hasta el cuello
Iniciamos una serie de asanas de yoga con el saludo al sol repitiendo en 4 ocasiones, las dos primeras sin dar indicaciones sobre conciencia del movimiento, en las dos siguientes, haremos indicaciones en cada movimiento, invitando a observar sin juzgar y llevando la conciencia a las partes del cuerpo donde aparezca una sensación. A partir de este momento insistimos en la conciencia del movimiento realizando la siguiente secuencia de posturas:
Postura de pie: guerrero.
Posturas de equilibrio: árbol.
Postura para conectar con el core: Gato vaca
Postura de torsión:
Postura invertida.
Posturas compensatorias en suelo.
Descanso: postura de bebé.

En postura de savasana durante 5 minutos con sonidos musicales damos por terminada la práctica de yoga y pasamos la respiración consciente durante 7 minutos en posición sentada.
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir.

Sesión 4: nos miramos, observamos.
Objetivos:
- Aceptación del propio cuerpo.
- Reconocer emociones a través de la imagen.
- Mantener práctica de respiración consciente.

Contenido:
- Práctica de descripción de la compañera.
- Role Playing de interpretación de emociones.
- Practica de respiración consciente.

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Colocados en círculo en el suelo, sobre esterilla realizamos la dinámica de descubrir emociones: cada participante tendrá escrita una emoción que él mismo no ve pero que el resto de participantes le dirán situaciones en las que pueden sentirla hasta que él la adivine.
Una vez finalizado hacemos un breve escáner corporal guiado para retomar la conciencia sobre nuestro cuerpo y espacio.
Colocadas por parejas, agradecemos la presencia de la compañera, nos tomamos las manos, una de los miembros de la pareja hará un recorrido corporal nombrando las partes del cuerpo de la compañera y valorando positivamente su presencia (por ejemplo: Veo tus pies y reconozco la fuerza con la que te sostienen cada día). La paciente que está siendo el objeto de la descripción, va recorriendo su cuerpo en silencio a la vez que la compañera habla. Indicamos a la paciente que está con los ojos cerrados que lleve su atención a la respiración y a las sensaciones internas que te llegan de la zona de tu cuerpo que está siendo nombrada (temperatura, tensión o relajación, contacto con la ropa), conectando con su respiración y con las sensaciones corporales que le llegan de la misma (ritmo, volumen del aire, partes del cuerpo que se mueven al tomar el aire o al soltarlo). Cada miembro de la pareja dedica 3 minutos a recorrer verbalmente el cuerpo de la compañera.
Una vez finalizado, sentadas en círculo en posición de loto si es posible, practicamos 3 minutos de respiración consciente.
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir.

Sesión 5: nos quedamos, pensamos.
Objetivos:
- Acallar la mente liberándola de las preocupaciones diarias, experimentando la calma y

la tranquilidad.
- Observar sin juzgar y sin pretender cambiar.

Contenido:
- Dinámica del cambio de emisora
- Meditación guiada: la Montaña
- Practica de respiración consciente

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Iniciamos la práctica a través de la observación y la descripción de sonidos., Sentados en una silla o en el suelo, con los ojos cerrados. Imaginaremos que nuestro oído es una radio que puede sintonizar diferentes emisoras. Durante la actividad pediremos que escuchen los sonidos que se oyen más lejanos, después, cambiaremos de emisora para escuchar sonidos más cercanos a la sala o el entorno donde estemos y finalmente, cambiaremos de nuevo de emisora para escuchar los sonidos del interior de nuestro cuerpo (la respiración, el latido del corazón, los huesos, el aparatodigestivo, etc.). Indicaremos los cambios diciendo: «cambio a la emisora siguiente».
Terminada la práctica nos levantaremos y realizaremos una pequeña caminata libre, con música ambiente, por la sala durante 2 minutos.
Cada participante ocupa su lugar en las esterillas distribuidas por la sala y realizamos la meditación guiada "La Montaña" de 15 minutos de duración.
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir

Sesión 6: nos queremos, aceptamos.
Objetivos:
- Aumentar la autoestima.

Contenido:
- Dinámica "te quiero".
- Meditación guiada de amor propio.
- Practica de respiración consciente.

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Sentada en círculo, con música alegre, una a una, las participantes se levantan, recorriendo el círculo por la trasera de cada compañera, poniendo la mano sobre sus cabezas y, acompañando con movimientos sobre ella dice "como me alegro de que estés aquí, te quiero!".
Una vez terminada la ronda, se coloca cada participante en la sala sobre su esterilla, preparada para realizar la meditación guiada.
La meditación guiada de amor propio se inicia con respiraciones profundas, animamos a las participantes a traer a su mente una imagen amable de sí mismas observándose y aceptándose, pensando en aspectos positivos de sí misma. La enfermera recorre lugares

y emociones que pueden ser positivas para las participantes agradeciendo la aparición de cada uno de ellos (agradecemos la presencia y valentía de las participantes, sin juzgar la participación etc.). Cerramos la meditación con un toque de campanillas.
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir

Sesión 7: nos reconocemos, sonreimos.
Objetivos:
- Tomar conciencia del acto de comer.
- Reconocer sensaciones en la comida.
- Reconocer la alegría.

Contenido:
- Práctica de mindful eating.
- Práctica de risoterapia.
- Practica de respiración consciente.

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Una vez sentadas en el suelo realizamos una práctica de comer consciente. Para ello utilizaremos una uva pasa e iniciaremos con los ojos abiertos, reconociendo las características de la pasa: observándola con detenimiento, usando para ello la vista, el tacto, el olfato e incluso el sonido. Dedicamos varios minutos. Repetimos con los ojos cerrados. Terminado el recorrido, la acercamos a la boca, primero sólo a los labios, la introducimos en la boca y sin morderla exploramos de nuevo el tacto que nos produce en la boca, el sabor, las sensaciones que nos evoca antes de morderla. Una vez mordida, notamos la explosión de sabor, la mezcla con la saliva y vamos tragando poco a poco notando cómo cae abandonando nuestra boca. Una vez finalizada la práctica, dejamos 2 minutos de silencio consciente, sin guiar.
De pie, repartidas por la sala, en posición firme, realizamos una práctica de risoterapia. Para ello cerramos los ojos, iniciamos con tres respiraciones profundas y, sin aviso previo, ponemos un audio de carcajadas. Ante la probable sorpresa, invitamos de nuevo a cerrar los ojos y a reír en voz alta haciendo el recorrido de las vocales, iniciamos con "jaaaajaaaajajajaj", pasamos a "jeeeejeeejejeeje" y así sucesivamente.
Realizamos 5 minutos de respiración consciente
Silencio y campanillas.
Tiempo de compartir.

Sesión 8: nos comprometemos, evaluamos.
Objetivos:
- Fomentar el compromiso personal.
- Facilitar material para continuar con prácticas de relajación/meditación en casa.

Contenido:
- Dinámica "telar de despedida".

- Practica de respiración consciente: yoga nidra.
- Recogida final de datos del cuestionario de la escala de estrés percibido.

Desarrollo:
Iniciamos compartiendo la primera sensación agradable.
Tumbadas en el suelo realizamos una práctica de yoga nidra.
Rellenamos el cuestionario sobre estrés percibido.
Repetimos la dinámica que utilizamos como presentación, con una madeja de hilo rojo iremos despidiéndonos de cada uno de los miembros del grupo, agradeciendo su presencia durante este tiempo " Yo, ___ me despido de ti _____ y te agradezco tu (sonrisa, fortaleza, compañía. . . .) durante estas semanas"
Reflexionamos sobre la red formada.
Silencio y campanillas.
Ofrecemos tiempo para resolver dudas.
Facilitamos cuadernillo con las prácticas realizadas durante las sesiones y recursos extra para mantener la práctica de meditaciones, respiraciones, movimiento y alimentación consciente.
Tiempo de compartir.

ANEXO: ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO

Versión española (2.0) de la *Perceived Stress Scale* (*PSS*) de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.
Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale* (*PSS*) – versión completa 14 ítems.
Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el ultimo mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenia todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

Esta escala es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 =de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.

138.4 Bibliografía

1. Cramer, M., Quiles Marcos, M., & Y Quiles Sebastián, Y. (2018). Aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso en pacientes con un Trastorno de la Conducta Alimentaria: un estudio piloto. Informació psicològica, 18{¨31.
Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. Mindfulness: General concepts, psychotherapy and clinical applications. Edgar R. Vásquez-Dextre1. (s/f).
2. Rahmani, M., Omidi, A., Asemi, Z., & Akbari, H. (2018). The effect of dialectical behaviour therapy on binge eating, difficulties in emotion regulation and BMI in overweight patients with binge-eating disorder: A randomized controlled trial. Mental health & prevention, 9, 13{¨18. https://doi.org/10.1016/j.mhp.2017.11.002
3. Sagardoy, R. C., Solórzano, G., Morales, C., Soledad Kassem, M., Codesal, R., Blanco, A., & Morales, L. T. G. (2014). Procesamiento emocional en pacientes TCA adultas vs. adolescentes. Reconocimiento y regulación emocional. Clinica y salud, 25(1), 19{¨37. https://doi.org/10.1016/s1130-5274(14)70024-6.
4. Remor E. & Carrobles JA. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. Ansiedad y Estrés, 7 (2-3), 195-201.

Capítulo 139

139 EL SECRETO PROFESIONAL PARA EL TÉCNICO SANITARIO

SILVIA TERESA HERNANDEZ MARTIN

139.1 Introducción

El secreto de los profesionales no es nuevo, sino que tiene su origen desde antaño, tanto en las costumbres como en las legislaciones y en las diferentes épocas de la historia.
Hoy en día, todas las profesiones establecen diversas maneras del derecho de las personas, derecho a la intimidad, a la confidencialidad de la información obtenida en la actividad laboral. Por ello, existen diversas particularidades en la cuales no se obliga al trabajador a mantener el secreto profesional.
El Secreto Profesional es un secreto, es confidencialidad, donde debería existir una absoluta confianza entre el técnico sanitario y el paciente.
Si no hubiera secreto profesional, no podría existir confianza por parte del paciente. Por lo tanto, el Secreto Profesional es un deber del personal sanitario y no sanitario y se refleja en la legislación y en los códigos deontológicos.

139.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Resaltar la importancia del Secreto Profesional y la Confidencialidad en el ámbito sanitario.

Objetivos secundarios:
- Describir los tres tipos de Secreto Profesional.
- Citar algunas de las circunstancias en la que se puede infringir el secreto Profesional.

139.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se han realizado diversas búsquedas de diferentes trabajos científicos y de investigación relacionados con el Secreto Profesional.
Se han consultado artículos en las principales bases de datos científicos sanitarias como: Scielo, Medline Plus, Pubmed, Google Académico, entre otras.
Palabras clave: confidencialidad, ética, personal sanitario, salud.

139.4 Resultados

Sabemos que el Secreto Profesional es un silencio, es decir, no contar nada de lo acontecido en el puesto de trabajo, deberá haber confidencialidad por parte del técnico sanitario, generando una confianza entre él y el paciente, basándose en el respeto a la intimidad del paciente.
Desde varios puntos existen tres tipos de secreto:
- Secreto natural, el que se ha descubierto por la investigación, casualidad o revelación y no debería ser contado.
El conocedor del secreto, deberá callarlo por ética moral para no perjudicar a otras personas.
- Secreto confiado, es aquel que ha sido contado mediante una promesa de secreto.
Se le indica que debe guardar silencio.
- Secreto prometido, es aquel que surge de un contrato, donde se debe guardar silencio tras haber conocido lo sucedido.

Existen otras clasificaciones de secretos, ya que no todos tienen el mismo grado de intensidad y de protección por parte del derecho.
Infringir el secreto conlleva consecuencias graves para el personal sanitario, el paciente no confía en el personal y además podría tener consecuencias muy graves, como prisión o inhabilitación.

Existen casos en las que se podrían vulnerar y algunas de ellos son:
- Cuando haya peligro, el personal sanitario podrá romper el secreto profesional.
- Cuando exista peligro para la salud pública o de otros pacientes.
- Cuando se es testigo de un amala práctica sanitaria.
- Cuando haya autorizado el paciente.
- Cuando haya que colaborar con la Justicia.
- Cuando haya riesgo para otros pacientes.

El Secreto Profesional es importante en todas las profesiones, pero en el sector sanitario es de máxima importancia por las consecuencias que se podrían tener al no respetar las normas.

139.5 Discusión

El personal sanitario debe realizar una buena praxis, ya que tienen acceso a información privada, a datos de carácter personal del paciente a través de la historia clínica, al realizar estudios, pruebas diagnósticas. . . en los diferentes servicios hospitalarios.
Por ello, es importante respetar la intimidad de los pacientes, se ha de proteger la privacidad y la información del paciente y no divulgarla a terceras personas, el hecho de divulgar dicha información el personal sanitario estaría cometiendo un delito.
La Historia Clínica y los datos personales del paciente están protegidos por la Ley de Orgánica de protección de datos, cuya información se puede obtener y/o transferir por motivos justificados o por consentimiento explícito del paciente.

El personal sanitario deberá evitar infringir el derecho de confidencialidad, de la intimidad del paciente.

139.6 Bibliografía

1. Marroquín M.T.D. Confidencialidad y Secreto Profesional; 2012.
2. Terré Rull, C. El secreto profesional y la protección de datos de carácter personal; 2022.
3. Lamelas M.A.F., Rodríguez T.A., Fernández J.M.R.R. y de Santiago, S. M. El respeto a la intimidad. El secreto profesional en enfermería. Cuadernos de bioética, 19 (1), 59-56; 2008.
4. Muñoz M.L.F. La protección del paciente frente a los deberes de información y secreto profesional médico. Prolegómernos, 18 (35), 153-168; 2015.

Capítulo 140

140 COMUNICACIÓN DE UNA MALA NOTICIA EN EL ÁMBITO SANITARIO. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR

LEONTINA ÁLVAREZ

140.1 Introducción

La comunicación es uno de los aspectos más relevantes e indispensables en el ámbito sanitario. La relación que se establece entre los distintos profesionales que trabajan en dicho ámbito con los familiares y usuarios debe ir encaminada al entendimiento y a la compresión.
Esta tarea se le ha asignado habitualmente a los médicos, quienes la asumen no siempre formados adecuadamente.
Existen factores que dificultan la comunicación de las malas noticias, provocando incompresión, recelos y quejas, incluso, demandas judiciales.
Se debe pues, dar la relevancia debida a esta difícil tarea, formando a los profesionales y protocolizándose de manera que se facilite una correcta comunicación en estas situaciones.

140.2 Objetivos

Describir los aspectos básicos a tener en cuenta en la comunicación de una mala noticia en el ámbito sanitario, destacando la importancia del abordaje multidisciplinar.

140.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos. También se ha tenido en cuenta las informaciones de las publicaciones que se realizan de manera institucional en las distintas CC.AA.

140.4 Resultados

La trasmisión de una mala noticia no tiene una fórmula fija, si existen una serie de pautas a seguir para facilitar su comunicación.
- Entorno:
Es muy importante el lugar donde se realiza. Debería reunir una serie de requisitos,

como: preservar la intimidad, comodidad de las personas presentes, así como evitar las posibles interrupciones.
Disponer del tiempo necesario para responder a las diferentes preguntas. Establecer contacto visual y mantener contacto físico (dar la mano, apoyar la mano en el hombro, etc.).
- Percepción del paciente:
Tener claro que es lo que sabe el paciente sobre su enfermedad, antes de dar malas noticias, corrigiendo así cualquier error en lo comunicado con anterioridad.
- Invitación:
Cada persona tiene su ritmo de aceptar la información, incluso algunas no quieren recibir información.
Los médicos han de pedir permiso para dar las malas noticias.
- Conocimiento:
Los pacientes han de recibir la información necesaria para que tomen sus decisiones al respecto de su enfermedad.
Utilizando términos asequibles al nivel de compresión que tenga el paciente. Dando esta información de manera segmentada, facilitando así su mejor comprensión.
- Empatía:
Se deben identificar las emociones, reconocerlas, comprenderlas, normalizarlas con respeto e indagar sobre si hay algo que preocupe y apoyar al paciente, dándole tiempo a asimilar lo que se le está diciendo.
- Estrategia:
Después de recibir una mala noticia debemos tratar de minimizar la angustia del paciente, aportando (si es posible) material escrito para que pueda leerlo tranquilamente.
El resto de equipo debe ser accesible para responder a sus posibles preguntas así como las necesidades que puedan surgir.

140.5 Discusión

Teniendo en cuenta que la comunicación de una mala noticia es un proceso complejo que atañe a todos los integrantes de un equipo, bien de una manera directa (es el facultativo el encargado la mayor parte de las veces de realizar esta comunicación) en ocasiones resulta de gran ayuda la presencia de otros miembros del equipo que tengan una convivencia más estrecha con el paciente (enfermería, TCAE) así como otros profesionales necesarios para resolver dudas, procurar apoyo y soporte (psicólogos , asistente social, etc.).
Es pues necesario prepararse para esta tarea, resultando fundamental la comunicación entre todos los miembros que participen.

140.6 Bibliografía

1. Rosa Martín, J.J., González Martín, L., Vázquez Morón, A., Piedra Cristóbal, J. (2017). "La comunicación de malas noticias en el ámbito sanitario: necesidad de un abordaje multidisciplinar".

2. La comunicación de las malas noticias- Rodríguez Salvador.
3. Rayón V, Cortés MEA, Maya ACC. Comunicar bien las malas noticias en medicina. Una labor compartida. Investigación en Discapacidad. 2018 7(2) 72-79.

Capítulo 141

141 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA (TCAE) Y EL AISLAMIENTO HOSPITALARIO

ANA ISABEL OCAÑA CAMINERO

MARÍA ELENA SEGOVIA CAMARGO

MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ LÓPEZ

REBECA SANTOS SERRANO

AZAHARA TERA TRENADO

141.1 Introducción

El aislamiento hospitalario se define como el aislamiento de un paciente infectado con una patología con características infecciosas de otras poblaciones susceptibles durante un período durante el cual la persona puede transmitir la infección (denominado período de transmisión), en condiciones que impidan la propagación del virus. Vector.
El concepto de aislamiento de pacientes infecciosos existe desde la antigüedad. Desde 1889, los hospitales han implementado un proceso simple de aislamiento de un individuo o un grupo de enfermedades. La reclusión se define como separar a un individuo de los demás (en este caso, excluyendo a los trabajadores de la salud).
El propósito de estas cuarentenas es:
- Reducir el riesgo de infección para pacientes, trabajadores de la salud y visitantes.
- Reducción de las tasas de infección.
- Prevención y control de brotes.
- Capacidad para brindar atención de alta calidad. Diversos métodos de control de infecciones son reconocidos a nivel mundial, tales como: desinfección y esterilización hospitalaria, uso de antimicrobianos, antisépticos y desinfectantes, vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención de la salud, vigilancia de resistencia bacteriana, manejo de residuos sólidos, salud de los empleados y aislamiento hospitalario.

141.2 Objetivos

Describir información importante a tener en cuenta por el TCAE sobre los tipos de transferencia y aislamientos.

141.3 Metodología

Para profundizar en este capítulo se ha realizado un estudio, incluyendo una revisión bibliográfica de la literatura científica existente. Se realizó una búsqueda sistemática de libros y se revisaron artículos en grandes bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, donde se seleccionaron artículos científicos de publicaciones científicas revisadas por pares.

141.4 Resultados

Una característica común de todos los tipos de aislamiento es la colocación de un letrero en la puerta de la habitación que indica el equipo de protección necesario para entrar en la habitación y los materiales necesarios para entrar en la habitación.
Además, se deben seguir las precauciones estándar de higiene para todos los pacientes y se deben agregar precauciones especiales de aislamiento cuando sea necesario. Hay varios tipos de transferencias;
- Transmisión por contacto: la transmisión por contacto puede ser contacto directo (contacto con la piel) o contacto indirecto (contacto con contaminantes intermedios).
- Transmisión por gotitas: cuando hablamos de transmisión por gotitas, nos referimos al contacto de las gotitas con la mucosa o conjuntiva de una persona sana. Este tipo de infección requiere un contacto cercano, ya que las gotas no viajan más de un metro.
- Aerotransportada: este tipo de transmisión se produce cuando el patógeno de la enfermedad se encuentra en forma de aerosoles. Permanecen suspendidos en el aire y pueden ser dispersados por las corrientes de aire.
- Aislamiento Protector: A diferencia de otros aislamientos, este aislamiento está diseñado para evitar que los pacientes inmunocomprometidos se infecten con patógenos extraños durante la hospitalización.
En resumen, un gran número de pacientes son atendidos en la industria de la salud, y muchos de estos pacientes están afectados por enfermedades infecciosas.
Debido a que deben ser atendidos por profesionales de la salud, es muy importante que estas enfermedades no se transmitan a otros pacientes, causando infecciones oportunistas nosocomiales.
Una enfermedad que interrumpe el desarrollo de un paciente a menudo resulta en complicaciones más prolongadas, estadías en el hospital y gastos médicos.

141.5 Discusión

En conclusión, el aislamiento hospitalario se considera una de las medidas más importantes para manejar y contener un brote.
Todos los materiales que se traigan a la sala deben esterilizarse o esterilizarse y usarse solo para ese paciente. Además, se deben minimizar las visitas a los pacientes en cuarentena y los contactos con el personal sanitario.
También se ha demostrado que una buena higiene de manos reduce el riesgo de infecciones relacionadas con la salud. Esta acción sigue siendo la medida más importante

para reducir la incidencia y la propagación de los microorganismos en un centro hospitalario.

141.6 Bibliografía

1. revistamedica.com.
2. slideshare.
3. Scielo.

Capítulo 142

142 CONOCIMIENTOS DE LA PREPARACIÓN DE UNA COLONOSCOPIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

ANA ISABEL OCAÑA CAMINERO

MARÍA ELENA SEGOVIA CAMARGO

MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ LÓPEZ

REBECA SANTOS SERRANO

AZAHARA TERA TRENADO

142.1 Introducción

Cuando hablamos de colonoscopia, necesitamos saber que Dependiendo del área examinada, puede ser o no más agresivo o invasivo. Podemos encontrar pruebas digestivas como la gastroscopia, que podemos decir que es una prueba de diagnóstico clínico.
Usando un pequeño tubo flexible (endoscopio), este es un examen que le permite ver directamente la parte superior del tracto digestivo (esófago, estómago y duodeno). Además de ser un método de diagnóstico, también es un tratamiento porque, como ocurre con muchas pruebas, durante este procedimiento pueden tomar una biopsia y analizarla o insertar un instrumento para expandir o comprimir el estómago.
Por supuesto, también existe la preparación para la gastroscopia. Por supuesto, nuestra revisión se basa en una colonoscopia, que podemos definir como una prueba utilizada para detectar cambios o anomalías en el intestino grueso (colon) y el recto. Durante la colonoscopia, se mete un tubo flexible y largo (colonoscopio) en el recto. Una pequeña cámara al final del tubo le permite al médico ver todo el interior del colon. Por supuesto, también requiere un cuidado y una preparación adecuados.
- También se puede decir que una colonoscopia es tanto un examen diagnóstico como terapéutico, ya que también puede encontrar pólipos que se pueden extirpar, o prevenir el sangrado intestinal mediante la aplicación de una banda gástrica.

142.2 Objetivos

Describir qué cuidados o intervención se debe realizar por el TCAE para preparar la colonoscopia.

142.3 Metodología

Realizamos una búsqueda bibliográfica de publicaciones en Internet, que condujo a bases de datos que contenían artículos que describían los pasos o procedimientos a realizar para prepararse para la colonoscopia. Las bases de datos utilizadas fueron Medline, Scielo y Cochrane Library. Las palabras utilizadas en DECS son colon, digestivo, intervención, pólipo.

142.4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica, podemos considerar y agregar artículos que describan los pasos o pasos que debe realizar un paciente para obtener una prueba diagnóstica, como una colonoscopia.
- Es necesaria la preparación para la prueba con una dieta, y los pacientes deben estar preparados físicamente para la exploración con tres días de antelación. En esta dieta, se comienza con una dieta cero residuos y terminas con una dieta líquida de fase 1 que requiere solo líquidos.
Las bebidas se limitan a líquidos claros: agua corriente, té y café sin leche ni nata, caldos y bebidas carbonatadas. Evitar el líquido rojo que puede confundirse con sangre durante una colonoscopia. Es posible que no pueda comer ni beber nada después de la medianoche anterior a la prueba.
-Al mismo tiempo, también como TCAE debemos estar listos para limpiar todo el colon con un enema para que se pudiera ver bien el día del examen.
- El día que nos indiquen cómo prepararse, debemos informarle al menos una semana antes del examen qué tipo de medicamento está tomando el paciente, qué está tomando el paciente, especialmente si tiene diabetes, presión arterial alta o problemas cardíacos, o si está tomando medicamentos o suplementos que contienen hierro.
- Esta prueba puede durar unos 60 minutos. Los pacientes pueden requerir sedación ya que muchos también están en estado de shock o inconscientes debido a una respuesta vasovagal.

142.5 Discusión

Como se demostró, el TCAE debe estar formado para la preparación adecuada de la prueba para evitar la repetición de la misma. Es importante entender que se trata de una prueba diagnóstica y que hay que limitar la dieta, la aplicación de enemas y sobre los fármacos utilizados.
Una colonoscopia se considera positiva si el médico encuentra algún pólipo o tejido anormal en el colon. La mayoría de los pólipos no son cancerosos, pero algunos pueden ser precancerosos.
Es importante el conocimiento y la correcta formación del TCAE respecto a la preparación del paciente y realización de la colonoscopia.

142.6 Bibliografía

1. Coob WS, Heniford T, Sigmon LB, et al. Perforación por colonoscopia: incidencia, manejo y resultados. Am J Surg 2004;70:750-757.
2. Edmonson JM. Historia de los instrumentos de endoscopia gastrointestinal. Endoscopia gastrointestinal. 1991;37:S27-56.
3. Detección de cáncer colorrectal: declaración de recomendación de EE. UU. Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos. Asociación Médica Estadounidense 2016;315:2564-75.

Capítulo 143

143 TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO (TSID): MAGNITUDES Y UNIDADES RADIOLÓGICAS

SHAYAMAH ABDELAH ABDERRAHAMAN

143.1 Introducción

Los rayos X pueden traspasar la mayoría de los objetos, incluso el cuerpo. Una máquina de rayos X genera una pequeña cantidad de radiación que se dirige a la parte del cuerpo que se quiera examinar, produciendo una imagen en una película fotográfica o en un detector especial.

Los rayos X son absorbidos por las partes del cuerpo en variables grados, de ahí que las imágenes obtenidas se muestren en diferentes tonos de blanco y negro. El calcio de los huesos absorbe la mayoría de los rayos X y por ello se ven blancos. La grasa, los órganos y otros tejidos blandos absorben menos, lo que se traduce en distintos matices de gris. El aire se muestra en color negro.

Una radiación se considera ionizante cuando posee la energía necesaria como para arrancar electrones de los átomos.

143.2 Objetivos

Dar a conocer como técnicos en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear algunas magnitudes y unidades radiológicas de interés.

143.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

143.4 Resultados

Debido a que la radiación ionizante no puede ser detectada por ninguno de los sentidos del ser humano, el hombre ha tenido que idear dispositivos que le permitan hallarla y

medirla. Para medir estas radiaciones ionizantes es también imprescindible disponer de unas magnitudes radiológicas.

Las magnitudes que nos interesa medir en radiología son las siguientes:
1. Radiactividad:
Llamamos radiactividad a la propiedad que poseen ciertos átomos de generar radiaciones al desintegrarse de forma espontánea.
Se mide en becquerels (Bq) y nos indica la actividad de un radionucleido.
Un radionucleido es un isótopo con un núcleo inestable que se desintegra espontáneamente emitiendo radiaciones alfa, beta, gamma o de neutrones.
La actividad radiactiva de un material indica que es inestable y que sus átomos se van a desintegrar espontáneamente, liberando radiación. Dicha radiación puede ser de dos tipos:
- Electromagnética: son ondas de alta energía.
- Corpuscular: son partículas con masa del átomo que salen disparadas hacia el exterior.
2. Dosis absorbida:
Cuando un material es expuesto a cualquier tipo de radiación adquiere una determinada cantidad de energía. La energía cedida por la radiación ionizante al interaccionar con un material se llama dosis absorbida.
El gray (Gy) es la unidad para medir la dosis de radiación que es absorbida por un tejido biológico atravesado por radiación.
3. Dosis equivalente:
No todos los tipos de radiación tienen la misma efectividad sobre los tejidos vivos, por lo que para medir su peligrosidad aplicamos un factor de ponderación que ha sido determinado para cada tipo de radiación.
Dicha ponderación nos indica la dosis equivalente, la cual se mide en la unidad sievert (Sv).
4. Dosis efectiva:
La aparición de un efecto biológico no depende solo de la potencia y tipo de la radiación, sino de la parte del cuerpo expuesta.
Hemos de aplicar un segundo valor de ponderación, que esta vez depende de la radiosensibilidad del órgano o tejido afectado. Este valor que obtenemos se denomina dosis efectiva y se sigue midiendo en sieverts (Sv).

143.5 Discusión

Con esta revisión bibliográfica he pretendido hacer una revisión acerca de las principales magnitudes usadas en el campo radiológico, con la finalidad de saber identificar los distintos tipos de dosis de radiación que hay, como afectan al individuo, como y en qué unidades se pueden medir, etc.
Esto es esencial como parte fundamental de la formación del profesional TSID en materia de protección radiológica.
La protección radiológica es esencial y no tan solo para el paciente sino también para los profesionales que trabajan con esta maquinaria y que están también expuestos a la

radiación en el desarrollo de sus funciones diarias.

143.6 Bibliografía

1. Magnitudes y unidades radiológicas- https://www.comunidad.madrid/hospital/laprincesa/file/2936/dow
2. Magnitudes y unidades radiológicas - https://fisiquimicamente.com/recursos-fisica-quimica/radiofisica/operador-iirr/preguntas-examen/magnitudes-unidades-radiologicas/.
3. Magnitudes y unidades radiológicas - https://www.lanentweb.org/sites/default/files/docs/pdfs_nuclear
4. Unidades de radiación - https://webs.um.es/mab/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=t3.pdf.

Capítulo 144

144 ENFERMEROS EXPONEN UN CASO CLÍNICO DE TRASTORNO POR ANSIEDAD

JUANA MARIA CEREZO CORZO

VANESA COLLADO GONZÁLEZ

MARIA DEL VALLE MUÑOZ FERNANDEZ

SARA JIMÉNEZ GARCÍA

ALICIA SANCHEZ SANCHEZ

144.1 Introducción

La ansiedad está considerada una emoción de base que surge en determinadas situaciones que pueden parecer ambiguas, el individuo se adelanta a lo que se cree que es una amenaza y el organismo del individuo se prepara para poder actuar, en esa reacción media determinadas reacciones fisiológicas, cognitivas y de carácter conductual.
Cuando se tiene un estado mental en el que invade el miedo viene acompañado de cambios fisiológicos que hacen una defensa o una huida, aumentando la tensión muscular, la respiración, pulsaciones del corazón y se puede producir temblores, diarrea o poliuria. Estas respuestas se pueden considerar normales y de respuesta al estrés en determinados momentos funcionales.
La ansiedad se convierte en una patología cuando todas estas medias se convierten en desproporcionadas para considerar la situación y prolongarla en el tiempo.

144.2 Objetivos

Exponer un caso clínico de trastorno por ansiedad.

144.3 Caso clínico

Paty va a la consulta con el psiquiatra de especializada que le pertenece porque no entiende qué la está pasando, ha mermado mucho su calidad de vida, no es capaz de recordar cuál ha sido el detonante, ella cree que tiene que haber algún motivo pero no consigue saber cuál es. Su calidad de sueño ha mermado mucho, en el trabajo ya no rinde como antes, hasta el punto que ha tenido que cogerse la baja laboral por recomendación de los compañeros, se ha vuelto muy negativa y piensa que el siguiente

paso que va a dar ella o su marido va a ser un desastre y algo malo les va a pasar y así vive todo el día. Si el pensamiento es a largo plazo tiene que apartarlo de su cabeza, están en trámite para comprarse una casa en el pueblo del marido pero los continuos inconvenientes que pone Paty es motivo, al menos, de aplazamiento del tema. Por todo se angustia, anticipa un desastre siempre, todo lo que va a pasar es negativo, y si pasa algo, a medio plazo su marido ya no hace planes con ella porque hasta el momento que llega sufre imaginando que algo va a ocurrir: "y si se rompe el coche, y si tenemos un accidente y si viajamos en autobús y vuelca"... así se pasa todo el día. Ya lo peor cuenta el marido que ya no se puede salir ni a por el pan, que ya es una guerra, con expresiones como "te vas a caer por la escalera, ten cuidado, no vayas, ya nos apañamos..." Desde luego quieren una solución porque el estado que tiene no es bueno para la salud ni de Paty ni de su marido. Tras presentarla varios test de rasgos de depresión y ansiedad, descartando otras patologías más graves se la diagnostica un trastorno severo de ansiedad con un tratamiento compuesto de farmacología de primera base y terapia por un tiempo prolongado.

144.4 Discusión-Conclusión

Los tratamientos para este tiempo de trastornos son valorados muy positivamente por los pacientes, recuperan con la medicación un estado de relajación que habían perdido, hecho que hay que valorar y vigilar, compaginando con la terapia para poder abandonar la farmacología lo antes posible, aunque en la mayoría de las ocasiones se mantiene la medicación a bajas dosis durante periodos muy largos de tiempo.

144.5 Bibliografía

1. Navas OW, Vargas BMJ . Trastornos de ansiedad: Revisión dirigida para atención primaria. Rev Med Cos Cen. 2022;69(604):497-507.

Capítulo 145

145 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA (TCAE) EN LOS CUIDADOS PALIATIVOS AL PACIENTE

ANA ISABEL OCAÑA CAMINERO

MARÍA ELENA SEGOVIA CAMARGO

MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ LÓPEZ

REBECA SANTOS SERRANO

AZAHARA TERA TRENADO

145.1 Introducción

Los TCAE son miembros del equipo de atención médica que tienen el contacto más cercano e íntimo con el individuo y sus familiares; lo que es más importante, también deben recibir la atención necesaria al final de la vida durante su enfermedad.
Podemos utilizar los cuidados paliativos como una forma especial de cuidar a personas con enfermedades graves como el cáncer. Los cuidados paliativos se centran en mejorar la calidad de vida ayudando a los pacientes y familiares a controlar los síntomas de una enfermedad grave y los efectos secundarios del tratamiento.
No solo cuidamos a los enfermos, sino que también incluimos a los familiares directos en este paquete. La atención de TCAE para estos pacientes debe ser integral y satisfacer sus necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales.
Requieren cuidados cómodos, lo que exige cierta actitud personal, así como el desarrollo de un mayor equilibrio y madurez.

145.2 Objetivos

Describir los cuidados por el TCAE necesarios para la calidad de vida del paciente en este entorno de cuidados paliativos.

145.3 Metodología

Una búsqueda bibliográfica de publicaciones en Internet nos llevó a las bases de datos en las que hemos incluido artículos que deberían incluir al TCAE en los cuidados paliativos. Las bases de datos utilizadas fueron las bibliotecas Medline, Scielo y Cochrane. Las palabras utilizadas en DECS son paliativo, final de la vida, atención, capacitación.

145.4 Resultados

-En nuestra revisión bibliográfica hemos podido añadir el texto de un artículo que nos explica los cuidados que hay que tener en el TCAE ante los cuidados paliativos. Lo cierto es que la palabra clave de esta revisión se resumirá en calidad de vida, por lo que todos los resultados que pudimos encontrar se basaron en el último punto.
- El TCAE debe demostrar que estamos comprometidos a acompañar al paciente en cuidados paliativos: una escolta respetuosa y comprensiva demostrará nuestro deseo de ayudarlo en cualquier situación que pueda enfrentar.
- Es necesario escuchar atentamente: además de cuidado, respeto y apoyo para sobrellevar mejor este momento difícil, permite a los cuidadores evaluar la actitud del paciente frente a la enfermedad.
- También es importante darse cuenta de la importancia del contacto físico: tomar su mano, acariciar sus hombros, mejor poner almohadas, sentarse a su lado, comunicarse con él, transmitirle amor y confianza, limpiarle la frente y ser bueno con él; Anime a los miembros de la familia a quedarse con él.
El tacto puede actuar como un antídoto contra el miedo y la ansiedad, brindando una sensación de seguridad y alentando a compartir mientras libera sus habilidades curativas naturales.
- Los cuidados también se basarán en la dieta, si no puede, se deberá ayudar al paciente con la ingesta de alimentos. Se debe incluir una dieta rica en proteínas para ayudar a reparar y reequilibrar todo su cuerpo. También habrá batidos de proteínas, que se pueden llamar suplementos nutricionales, que también son esenciales en la nutrición.
- Para evitar el estreñimiento inducido por medicamentos, TCAE realizará un enema cada dos días, lo que también beneficiará la condición del paciente.
- Controlar líquidos y diuréticos para comprobar si hay retención urinaria o anuria. Este último síntoma puede indicar que algo ya no funciona bien.
- Otro cuidado que realizará el TCAE es contener la respiración cuando experimente dificultad respiratoria, la fatiga se discutirá con su supervisor y se insertará un tubo nasal.

145.5 Discusión

La muerte inevitable crea la necesidad de una nueva jerarquía de valores y ayuda a vivir el presente con mayor intensidad y deseo de relaciones reales, por lo que el TCAE debe ayudar a este paciente a alcanzar sus metas y poder asegurarle calidad de vida que será breve e intensa.
El TCAE será el tutor del paciente paliativo y le brindará todos los cuidados necesarios incluyendo incontinencia o retención, estreñimiento, respiración, etc.
Es importante el conocimiento por parte del TCAE de todas las funciones que desempeña en los cuidados paliativos y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y buscando siempre el confort del paciente en estos últimos momentos de su vida.

145.6 Bibliografía

1. Gómez Sancho M. Cuidados paliativos y atención psicosocial a pacientes terminales. Las Palmas, Gran Canaria: Instituto Canario de Investigación y Promoción Social y Sanitaria, 1994.
2. Arranz P, Barbero JJ, Barreto P y Bayés R. Intervenciones emocionales en cuidados paliativos. Modelos y protocolos. Barcelona: Ariel Ciencias Médicas, 2003.
3. Astudillo W, Orbegozo A, Latiegi A, Urdaneta E. Cuidados paliativos en enfermería. Donostia: Sociedad de Cuidados Paliativos de Bashkiria, 2003.

Capítulo 146

146 DIÁLISIS

RAQUEL FERNANDEZ MARTIN

146.1 Introducción

El riñón es un órgano par, su forma es de judía, están ubicados justo debajo de la caja torácica (costillas), a ambos lados de la columna vertebral.
El riñón derecho está más bajo que el izquierdo porque se encuentra debajo del hígado y el izquierdo está debajo del diafragma y junto al bazo.
Forma parte del aparato urinario, el cual incluye los riñones, uréteres la vejiga y la uretra, eliminan los desechos y el exceso de líquido del cuerpo.
Los riñones están compuestos por una corteza renal externa, una medula renal interna y una pelvis renal.
Nefrona es la unidad estructural y funcional básica del riñón, es responsable de la purificación de la sangre.
Las funciones principales del riñón son, depuración de la sangre, control de líquidos y electrolitos mediante la formación de orina, control de la presión arterial, control de la hematopoyesis, conversión de la vitamina D3 y regulación del pH.
Una insuficiencia renal se produce cuando los riñones han perdido la capacidad de realizar las funciones para los que están diseñados.
Los principales síntomas de la insuficiencia renal, destacan, fatiga, falta de aliento, somnolencia, retención de líquido, cambios en la micción, sangre en las heces, etc.
La enfermedad renal puede ser aguda o crónica. La diferencia fundamental es que la crónica, persiste más de tres meses y presenta tanto anormalidades estructurales como funcionales de los riñones.
Cuando los riñones no funciona correctamente en muchos casos es necesario un tratamiento para sustituir las funciones que no llevan a cabo, el tratamiento es la diálisis.
Hay dos tipos principales de diálisis: diálisis peritoneal y hemodiálisis.
La diferencia fundamental entre los dos tipos de diálisis es que la diálisis peritoneal es una técnica domiciliaria mientras que la hemodiálisis se realiza generalmente en un servicio de diálisis de un centro hospitalario.
Para el diagnóstico de insuficiencia renal, las pruebas médicas que se realizan son, análisis de orina, sangre, resonancia magnética nuclear del cuerpo, urografía por TAC o por RMN, gammagrafía renal y biopsia.

146.2 Objetivos

- Describir las técnicas de diálisis.
- Dar a conocer las funciones del TCAE en un servicio de diálisis.

146.3 Metodología

La elaboración de este trabajo, se ha llevado a cabo con los conocimientos personales adquiridos durante la formación académica y mediante una investigación y búsqueda de diferentes trabajos científicos vinculados con el tema escogido. Se han utilizado bases de datos científicas como Scielo, google, Scholar.

146.4 Resultados

La diálisis se utiliza como terapia renal sustitutiva cuando la función renal no lleva a cabo sus funciones, por tanto, es una forma de soporte vital que permite extraer toxinas y el exceso de agua en la sangre.
La diálisis se lleva a cabo mediante tres mecanismos: Mecanismo de difusión, de osmosis y de ultrafiltración.
- Mecanismo de difusión
Es el paso de partículas por la membrana semipermeable, el transporte se lleva a cabo desde el lado de mayor concentración al lado de menor concentración, mediante el equilibrio de concentración se elimina sustancias tóxicas.
- Mecanismo de osmosis
Es el paso del líquido de una solución concentrada a otra con una solución diluida, se lleva a cabo a través de la membrana semipermeable
- Mecanismo de ultrafiltración
Es el paso de líquidos a través de una membrana semipermeable mediante un gradiente de presión creado artificialmente, la extracción de agua se lleva a cabo mediante una subida de presión en el compartimiento de la sangre o mediante la aspiración en el compartimiento dializador.

Hay dos técnicas de diálisis: Hemodiálisis y diálisis peritoneal.
1. Hemodiálisis:
Es una técnica de depuración extracorpórea de la sangre, realiza parcialmente las funciones renales de excretar agua y solutos, gracias a la membrana semipermeable permite que circulen agua y solutos de pequeño y mediano peso molecular.
Los mecanismos utilizados son los de difusión y ultrafiltración, puede eliminar la sal extra, el agua y los productos de desecho para que no se acumulen en su cuerpo.
Utiliza máquinas diseñadas que regulan el flujo sanguíneo y la cantidad de líquido que se pretende extraer.
La fístula arteriovenosa interna subcutánea es el acceso vascular más usado, se lleva a cabo uniendo una arteria a una vena cercana a través de unas anastomosis para aumentar el flujo sanguíneo produciendo venas más anchas y fuertes, las cuales facilitan la inserción repetida de agujas, esta técnica se hace quirúrgicamente.
Las complicaciones más destacadas de la hemodiálisis son:
- Hemorragia, debido al exceso de anticoagulación.
- Hemólisis aguda y alteraciones electrolíticas, debido a errores en el líquido de diálisis
- Infección, producidas generalmente por staphylococcus aureus, staphylococcus epidermidis y gramnegativos.

- Estenosis, trombosis, debido a la ausencia de flujo en el acceso.
Isquemia distal, se caracteriza por dolor muscular, úlceras que no curan.
Hipertermia se produce cuando el líquido de la diálisis es excesivamente caliente.
Hipotensión intradiálisis, debido a exceso de ultrafiltración.
Calambres, mediante agentes hipertónicos y suero fisiológicos suelen ceder.
Es importante informar al paciente en que consiste esta técnica, así como explicarle las recomendaciones para llevarlo a cabo correctamente.
Es importante que el paciente no duerma sobre el brazo portador del acceso, que la toma de tensión arterial se realice en el brazo portador de la fístula, debe controlar que el acceso funcione correctamente, comunicar cualquier tipo de infección que se pudiera producir, evitar pulseras, relojes, etc en el acceso, evitar cambios bruscos de temperatura en la extremidad portadora, así como mantener la fístula seca y limpia.
Los cuidados de los TCAES, durante la sesión de hemodiálisis son:
- En caso de que el paciente por sí solo no pueda lavar la extremidad portadora de la fístula se le ayudara, es importante el lavado, antes y después de cada sesión.
Se desinfectara con clorhexidina 2 % de la zona de punción.
Nunca se debe tocar la zona de punción después de la desinfección.
Cuando durante la sesión de hemodiálisis se extravasara la fístula se aplicará hielo.
2. La diálisis peritoneal:
La diálisis peritoneal consiste en eliminar el exceso de toxinas y líquidos del organismo, se lleva a cabo a través del peritoneo.
La diálisis peritoneal puede ser:
- Diálisis peritoneal automatizada o automática, se usa una máquina que de forma automática llena y vacía el líquido del abdomen. Esta técnica se suele realizar mientras el paciente está dormido.
- Diálisis peritoneal continua ambulatoria: No se utiliza máquina, se realiza manualmente, se introduce el líquido de la bolsa de diálisis peritoneal en la cavidad abdominal, luego se cierra el catéter, transcurridas unas cuatro o seis horas se vacía y se vuelve a poner una bolsa nueva de líquido en el mismo catéter. Se lleva a cabo generalmente tres o cuatro veces al día.
Para la colocación y manejo del catéter es importante la higiene y la asepsia, el orificio de inserción del catéter debe mantenerse tapado y en caso de alguna anormalidad se debe comunicar al médico.
Los catéteres pueden ser semirrígidos o flexibles, su implantación se puede realizar a ciegas o con visión directa del peritoneo, sirven para facilitar el flujo bidireccional de la solución dializante, no suele causar dolor o incomodidad al paciente.
La diálisis peritoneal puede presentar complicaciones como son, peritonitis, tunelitis, hidrotórax, hipotensión, calambres, aumento de la presión intraabdominal, etc.
A los pacientes que reciben diálisis peritoneal, se les prescribe medicamentos, en algunos casos se administran durante la sesión de diálisis y otros los toman en su domicilio, se les suele administrar, vitaminas, quelantes, carbonato cálcico, hipotensores, hidróxido de aluminio, hierro y resin-calcio.

Funciones del TCAE en el servicio de diálisis:
- Se debe pesar al paciente a su llegada y en el momento que termine el tratamiento.

- Se debe reponer los carros de curas, así como las estanterías de suero, esterilización, etc.
- Son los responsables de colocar el pedio de farmacia.
- Reponer y colocar la lencería.
- Se colabora con la conexión y desconexión de los pacientes
- Desmontar los monitores diálisis y desinfectarlos tanto interna como externamente.
- Se debe identificar y conocer las distintas opciones del tratamiento, así como las técnicas de curas, fístulas, higiene, etc.
- Se debe recibir al paciente y comprobar su estado general.
- Se debe lavar la fístula arteriovenosa.

Se debe preparar el material.
Se debe comprobar el correcto funcionamiento de los monitores
En todo momento se debe colaborar con el seguimiento y evaluación de los cuidados.
Retirar el apósito 4 horas después de la diálisis.
En caso de sangrado, se debe presionar sobre el lugar de la punción.
Cuando se observe alguna anomalía en el paciente se debe comunicar a un superior.

146.5 Discusión

La prevención de la enfermedad renal es muy importante, por lo que no se debe abusar de fármacos nefrotóxicos, en caso de diabetes, se debe controlar la glucemia, evitar el consumo excesivo de tabaco y alcohol, dieta equilibrada, la tensión arterial mantenerla dentro de los parámetros de la normalidad y actividad física diaria.
El enfermo renal necesita atención especializada, gracias a los avances, los servicios de diálisis han conseguido que estos pacientes tengan calidad de vida y alargar su vida.
En los últimos años ha habido un incremento de pacientes que necesitan el programa de diálisis y trasplante renal, debido al aumento de la esperanza de vida y a la alta incidencia de las patologías cardiovasculares.
El trasplante renal es la máxima esperanza de vida para los pacientes con insuficiencia renal crónica, especialmente los que se encuentran estadio V, pero no todos los pacientes pueden ser trasplantados
Hay pacientes que no se les puede incluir en el programa de diálisis debido a enfermedad hepática, pulmonar o cardiaca, también en casos de metástasis avanzadas o situaciones de inconsciencia permanente.
La ventaja de la diálisis es que el paciente suele llevar una vida normal, excepto que debe llevar una dieta especial.
El TCAE debe cumplir con todos los protocolos de atención a pacientes que reciben diálisis, así como servir de apoyo y velar por el bienestar físico y psicológico del paciente, para que el paciente se sienta seguro y reconfortado.
Todos los TCAE, debemos tener una formación continuada, así como estar actualizados en cada momento con el fin de ofrecer unos cuidados de calidad.

146.6 Bibliografía

1. Los riñones y su funcionamiento | NIDDK [Internet] [Consulta 15 de julio 2022] Disponible en: https://www.niddk.nih.gov› rinones-funcionamiento.
2. ¿Qué es la insuficiencia renal? Síntomas y tratamiento [Internet] [Consulta 15 de julio 2022] Disponible en: https://cinfasalud.cinfa.com› insuficiencia-renal.
3. Diálisis - Trastornos renales y del tracto urinario - MSD Manuals [Internet] [Consulta 15 de julio 2022] Disponible en: https://www.msdmanuals.com› › Diálisis.
4. ¿Cuándo iniciar diálisis peritoneal y hemodiálisis? {= Nefrología [Internet] [Consulta 16 de julio 2022] Disponible en: https://revistanefrologia.com› es-cuando-iniciar-dialisis.
5. ¿Qué es la diálisis? Tipos, cuidados, preparación y más [Internet] [Consulta 16 de julio 2022] Disponible en: https://www.redaccionmedica.com› dialisis.
6. Hemodiálisis | Diálisis peritoneal | MedlinePlus en español [Internet] [Consulta 18 de julio 2022] Consulta en: https://medlineplus.gov› › Temas de salud.
7. Hemodiálisis y diálisis peritoneal [Internet] [Consulta 18 de julio 2022] Disponible en: https://fundacionrenal.com› Portfolio.
8. Hemodiálisis - Mayo Clinic [Internet] [Consulta 18 de julio 2022] Disponible en: https://www.mayoclinic
about › pac-20384824.
9. Diálisis [Internet] [Consulta 18 de julio 2022] Disponible en: https://ajibarra.org› post › dialisis.
10. La mortalidad de los pacientes en hemodiálisis está asociada [Internet] [Consulta 19 de julio 2022] Disponible en: https://www.revistanefrologia.com› es-la-mortalidad-p.
11. Fístulas Arterio-Venosas para Hemodiálisis - Nefrología al día [Internet] [Consulta 19 de julio 2022] Disponible en: https://www.nefrologiaaldia.org› es-articulo-fistulas-art.

Capítulo 147

147 TRABAJO EN EQUIPO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

LAURA PRIERES MELERO

MARIA SALGADO ÁLVAREZ DE TEJERA

JAVIER FERNÁNDEZ URÍA

147.1 Introducción

El trabajo en equipo es aquel que realiza un grupo de personas de una manera organizada con la finalidad de lograr un objetivo común. Para lograr objetivos se deberá discutir, dialogar, tener una buena comunicación, ser responsables, tener capacidad de superación y determinar cómo alcanzar los objetivos establecidos con la mayor eficacia y eficiencia. Para todo esto es importante que todos los integrantes del equipo tengan una buena relación para evitar conflictos personales, ya que esto podría repercutir en los objetivos finales.
En el ámbito hospitalario es fundamental realizar un buen trabajo en equipo puesto que así se mejora la calidad asistencial a los pacientes y usuarios.

147.2 Objetivos

Resaltar la importancia del trabajo en equipo en el ámbito sanitario.

147.3 Metodología

Para redactar este artículo, se ha realizado una búsqueda exhaustiva, una revisión sistemática y bibliográfica en diversas bases de datos científicas utilizando como descriptivos "trabajo en equipo en ámbito hospitalario", "equipo en la salud" y "categorías profesionales" y seleccionando algunos textos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

147.4 Resultados

El trabajo en equipo se debería utilizar en el ámbito hospitalario como una herramienta de trabajo efectiva para lograr un objetivo final que es mejorar la calidad asistencial a los pacientes haciendo que estos se sientan cuidados y respaldados. Además podemos destacar que trabajar en equipo aporta a los profesionales un mejor clima de trabajo, aumenta la motivación, hay muchos puntos de vista, y se mejora la comunicación y la

empatía.
Dentro de un equipo de trabajo toma gran importancia la unión de todos sus integrantes en una unidad con independencia del rol que desempeñan y considerando de esta manera tanto los éxitos como los fracasos son del equipo, en el que todos y cada uno de los miembros tendrán que implicarse y trabajar para conseguir un objetivo final. De no ser así se pueden producir situaciones, como pueden ser: mal ambiente laboral, estrés, mal humor, cansancio, ansiedad, etc.
Dentro de los centros hospitalarios hay diversas categorías profesionales(médicos, enfermería, TCAE, celadores, auxiliar administrativos...) que pueden percibir el trabajo en equipo como una intrusión en sus competencias y funciones por lo que hace falta mayor formación por parte de las gerencias hospitalarias para hacer un sistema de trabajo más eficaz, moderno y colaborador e intentar integrar en los equipos de trabajo al personal sanitario y no sanitario para dar seguridad y una asistencia de calidad a los pacientes y usuarios de los centros hospitalarios.

147.5 Discusión

Es difícil implantar el trabajo en equipo en los medios hospitalarios puesto que aún hoy en día en muchos centros hospitalarios siguen funcionando con una manera de trabajar individual y arcaica. Se debe hacer una reestructuración hacia una forma de trabajo más moderna y eficaz.
Si se instaura el trabajo en equipo en los centro hospitalarios los pacientes y familiares se sentirán atendidos, se solucionarían todas sus preguntas e inquietudes en un ambiente, a veces difícil y desconocido, como es el hospital, y en definitiva el trabajo en equipo proporcionaría una atención sanitaria de calidad.

147.6 Bibliografía

1. https://psicologiaymente.com/organizaciones/trabajo-colaborativo.
2. https://ulab.es/trabajo-colaborativo.

Capítulo 148

148 ESTRÉS EN TRABAJADORES DE CENTROS SANITARIOS

LAURA PRIERES MELERO

MARIA SALGADO ÁLVAREZ DE TEJERA

JAVIER FERNÁNDEZ URÍA

148.1 Introducción

El estrés en trabajadores del ámbito hospitalario es uno de los principales problemas de salud y seguridad laboral.
Los trabajadores sanitarios que padecen estrés se ve repercutido en su calidad asistencial, productividad e incluso en su calidad de vida.
La prevención sería un mecanismo para intentar reducir este problema. Se debería realizar una organización del trabajo más racional, facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar, realizar turnos ecológicos, disponer de un ambiente agradable en el puesto de trabajo, disponer de los medios necesarios para desarrollar el trabajo y facilitar al personal la realización de cursos y formación para la promoción de la salud.

148.2 Objetivos

Determinar medidas para evitar el estrés en los trabajadores de los hospitales.

148.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha realizado una revisión sistemática y bibliográfica en diversas bases de datos científicas. Utilizando palabras clave como: "estrés", "salud laboral", "síndrome burnout", "prevención", seleccionando algunos textos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas, que sirvieron de base al presente trabajo.

148.4 Resultados

El Estrés en trabajadores del ámbito hospitalario se produce debido a diversos factores como puede ser: realizar tareas que no corresponden a la categoría profesional a la que pertenecen, personal insuficiente, poca comunicación entre los trabajadores: (médicos, enfermeras, TCAE, celador, administrativos...), recursos materiales inadecuados o escasos, no disponer del tiempo necesario para dar cuidados y apoyo emocional al paciente

o familiares, mal ambiente laboral, cambiar de servicio cada poco tiempo, recibir críticas de un superior, paciente o familiar....
Todos estos factores de estrés provocan una disminución de la capacidad de realizar el trabajo por parte del personal hospitalario se vea reducida en tiempo y calidad.
El personal que desarrolla estrés también incrementa la tasa de accidentes, la morbilidad y el absentismo.
Para evitar la aparición de síntomas de estrés debemos intentar trabajar la prevención que se basa en procurar un ambiente laboral adecuado, fomentar el trabajo en equipo, apoyar a los trabajadores, identificar los primeros síntomas (falta de concentración, fatiga, agresividad...) promover que el personal hospitalario realice ejercicio físico, técnicas de relajación, tener un estilo de vida saludable, actividades de ocio gratificantes.... Todas estas medidas pueden evitar sufrir estrés por lo que con ello lograremos un servicio eficaz y de calidad.

148.5 Discusión

Los trabajadores de centros hospitalarios tienen unas precarias condiciones de trabajo que repercuten sobre su calidad de vida laboral y también se ve mermada la calidad del servicio ofrecen.
Para concluir podemos decir que la mayoría de estudios revisados encuentran un elevado nivel de estrés en el personal de los centros hospitalarios que repercute directamente sobre su salud.
Por lo tanto, el personal de los centros hospitalarios debe solicitar ayuda a los profesionales adecuados para poder mejorar su salud laboral.
Cuando se consigue evitar el estrés podemos decir que hay mejor calidad y un correcto funcionamiento del entorno laboral hospitalario.

148.6 Bibliografía

1. https://seguridad-laboral.es.
2. https://redalyc.org/journal/1471.
3. https://http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden.

Capítulo 149

149 LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA

MÓNICA LARA MIÑAMBRES

EMMA LOREDO RODRÍGUEZ

ELSA JAPÒN CASTRO

CARMEN LÓPEZ VALLINA

149.1 Introducción

En la historia, la cobertura de las necesidades básicas de los pacientes dependientes como el aseo, la ayuda a la alimentación, al cuidado básico de las personas y la movilización, han sido relacionadas fundamentalmente con la profesión y con el desarrollo y trabajo que realizan los auxiliar de enfermería. Así como la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión (UPP) en los pacientes hospitalizados es una de las actividades de enfermería llevadas acabo por los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE). Las úlceras por presión son lesiones de origen isquémico producidas por la presión y/o fricción entre dos planos duros, uno perteneciente al paciente (hueso) y otro generalmente externo a él (como pueden ser cama, sillón, etc.), y que requieren de cuidados específicos abordados por equipos multidisciplinares donde el TCAE asume la responsabilidad y un papel activo en este tipo de cuidados.
El desarrollo de estas lesiones durante la hospitalización corresponde con un importante problema de salud pública que eleva el gasto sanitario, así como la estancia del paciente en la unidad y sus posibles consecuencia. Además, la aparición de estas heridas se relacionan íntimamente con los cuidados de enfermería proporcionados al paciente.
Debido a que es una de las afecciones más comunes y secundarias a la estancia en los hospitales con alta prevalencia, resulta interesante conocer la función del TCAE en su labor respecto a los cuidados que se realizan a los pacientes.

149.2 Objetivos

- Describir el papel y las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la prevención de las úlceras por presión.
- Enumerar sus diferentes intervenciones en este tipo de cuidados hacia los pacientes.

149.3 Metodología

Se ha realizado una serie de revisiones sistemáticas de artículos y estudios científicos sobre el tema a tratar en las principales bases de datos como Pubmed, Medline . Los criterios de inclusión utilizados fueron artículos redactados en nuestro idioma y con una antigüedad que no superara los 5 años desde su primera publicación. Para ello, se han utilizado las palabras clave: "úlceras" y "presión".
También se obtuvo información en guías de prevención y tratamiento de úlceras por presión en grupos oficiales como GNEAUPP (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas).

149.4 Resultados

Definición:
El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) en su documento técnico define este tipo de heridas como: "Una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla" que, "en ocasiones, también puede aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos"
Además, proponen su clasificación en cuatro niveles según el grado de profundidad de la lesión, siendo la categoría I la de menor afectación mientras que la IV se corresponde con una pérdida total del espesor de los tejidos2
Por otro lado, las UPP se pueden clasificar según su localización, siendo más frecuentes aquellas que se corresponden con zonas de apoyo con relieve óseo dependiendo de la posición del paciente. Así, en decúbito supino las localizaciones con mayor predisposición son la zona occipital de la cabeza, la escápula, el codo, el sacro y los talones. Por el contrario, en decúbito prono destacan la mejilla y las orejas, el acromion de la escápula, las mamas en mujeres y los genitales en hombres, las rodillas y el dorso del pie. En decúbito lateral las localizaciones anatómicas que soportan mayor presión son las orejas, las costillas, la cresta ilíaca, los cóndilos femorales y los maléolos tibiales. Por último, en sedestación las zonas más afectadas son la región occipital de la cabeza, la escápula, los codos, el sacro, el hueco poplíteo y los talones.
El TCAE y la prevención de las UPP.
El primer paso para llevar a cabo una correcta prevención de la aparición de estas heridas es la valoración integral e individualizada de cada paciente, por un lado, evaluando la integridad de la piel, así como el riesgo potencial frente a la aparición de lesiones que permitirá una clasificación del paciente en función del mismo. Para ello, existen múltiples escalas de valoración validadas como la Escala de Braden o la Escala de Norton. También se ha de valorar el estado de la piel periódicamente para detectar la aparición de signos de daños producidos por la presión, cizalla, humedad o fricción.
El objetivo principal es la identificación de las medidas de prevención que se han de implementar por parte del personal de enfermería, así como de los factores específicos que ponen al paciente en una situación de riesgo.
Existen diferentes medidas útiles para la prevención de la aparición de úlceras por pre-

sión, aunque ninguna de ellas puede considerarse de manera aislada, ya que diferentes estudios muestran que únicamente su uso en conjunto facilita la prevención.
Las más importantes son:
- Movilización:
Se debe fomentar y mejorar la movilidad y actividad de la persona, así como su independencia para mantener un nivel óptimo de actividad y deambulación que reduzca su riesgo. También es importante invitar al paciente a movilizarse por si mismo para redistribuir el peso y la presión
- Cambios posturales:
Ayudan a reducir la presión sobre las zonas más vulnerables del organismo además de disminuir la duración y magnitud de la presión. Se recomienda realizar los cambios alternando entre decúbito lateral derecho, decúbito supino (semi {= Fowler a 30 grados)y decúbito lateral izquierdo.
Algunas consideraciones que se han de tener en cuenta a la hora de movilizar la persona para evitar la fricción son:
- Utilizar una entremetida o sabana travesera al movilizar al paciente en la cama.
- Elevar la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30 grados) y durante el mínimo tiempo.
- Utilizar aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes. Se debe elevar al paciente y no arrastrarlo.
- En decúbito lateral no se deben sobrepasar los 30 grados de lateralización para evitar apoyar el peso sobre los trocánteres.
Los cambios posturales se deben de realizar cada dos horas, aunque siempre se ha de individualizar la situación en función del individuo y su situación y de la superficie de apoyo que se esté utilizando, de tal forma que no se realizará con la misma frecuencia en aquellos pacientes que dispongan de otras medidas como superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP), ...etc. Además, si el individuo no responde de la manera esperada al régimen de cambios posturales se deberá reconsiderar la frecuencia y el método empleados.
- Superficies especiales para el manejo de la presión:
Las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) son aquellas superficies o dispositivos que permiten la redistribución de la presión que abarcan el cuerpo del paciente o parte del mismo.
Se diferencian de otros dispositivos de alivio de presión como taloneras, coderas u otros protectores o de apósitos en que abarcan toda la superficie corporal que se encuentra en contacto con una superficie de apoyo. Además, algunas SEMP permiten reducir el calor y la humedad.
Algunos ejemplos de estos dispositivos son los colchones de presión alterna, más conocidos popularmente como colchones anti escaras.
- Protección local ante la presión:
En casos de pacientes con riesgo elevado, se pueden utilizar apósitos de poliuretano como prevención en prominencias óseas y zonas afectadas por dispositivos externos como sondas, gafas nasales, catéteres, dispositivos de inmovilización, ...etc. Resulta frecuente su uso en talones y preferentemente en combinación con ácidos grasos hiperoxigenados.

- Control de la humedad:
Algunas lesiones cutáneas son debidas a la exposición constante y/o frecuente de la piel a fluidos orgánicos como la orina, heces, sudor o exudado de heridas. Por lo que es prioritario manejar esta situación de manera correcta en la prevención de las UPP. Por tanto, se recomienda mantener la piel del paciente limpia y seca en todo momento, así como valorar las diferentes condiciones que pueden generar un exceso de humedad como la incontinencia, la sudoración profusa, drenajes y exudado de heridas.
Además, existen productos absorbentes y de barrera que disminuyen el efecto de los irritantes químicos y la humedad sobre la piel sana. Algunos de estos son las películas cutáneas de barrera no irritantes y las pomadas de óxido de zinc.
- Control de la nutrición e hidratación:
Diversos estudios demuestran que una correcta ingesta dietética evita la aparición de las úlceras por presión, así como favorece su cicatrización y evita otras complicaciones locales como la infección. Además, existe una relación directa entre la malnutrición y la aparición de UPP, ya que la pérdida de grasa y tejido muscular disminuye la protección sobre las prominencias óseas. Por tanto, resulta importante proporcionar un adecuado soporte nutricional en aquellos pacientes en riesgo o con alguna deficiencia.
Para ello, se ha de realizar una valoración del estado nutricional al ingreso que se actualizará periódicamente durante la estancia. Además, se ha de considerar el uso de suplementos, así como otras vías de alimentación como la enteral o parenteral en el caso de que no sea factible la vía oral.
Otro aspecto importante a tener en cuenta es la hidratación, ya que la piel que se encuentra hidratada tiene menor riesgo de romperse. Por lo que se ha de asegurar una correcta ingesta de líquidos del paciente de acorde a su edad y condición de salud, así como valorar aquellas situaciones que contribuyen a una pérdida excesiva de líquidos5
- Mejora de la oxigenación tisular:
Además de las medidas mencionadas anteriormente, se recomienda utilizar ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en aquellos pacientes en riesgo ya que existen buenas evidencias que demuestran la efectividad de estos, mejorando la hidratación de la piel y favoreciendo así la circulación capilar. Deben aplicarse sobre la piel en riesgo, extendiéndolos con suavidad sin dar masaje2
- Protección frente a agresiones externas:
Algunos dispositivos como catéteres, mascarillas o gafas de oxígeno, sondas, férulas...etc pueden lesionar la piel del individuo por lo que debe protegerse la piel utilizando los AGHO además de apósitos protectores en zonas de riesgo.

149.5 Discusión

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) representa un papel clave en la prevención de las úlceras por presión por ser los encargados de prestar los cuidados que cubren las necesidades básicas de los pacientes como el aseo, la alimentación o la movilización y ayuda en los pacientes más dependientes. Por tanto, en numerosas ocasiones serán los primeros en detectar signos de alarma e implementar medidas que protejan al individuo de la aparición de las escaras. Además, por formar parte de un equipo mul-

tidisciplinar, su colaboración con la enfermera será esencial para elaborar un plan de cuidados que satisfaga las necesidades especiales del paciente en riesgo, fomentando su alimentación e hidratación, prestando especial atención y cuidado en intervenciones como la higiene o movilización y tomando medidas como la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados cuando sea necesario. En conclusión, un cuidado integral e individualizado del paciente es indispensable para la prevención de las úlceras por presión.

149.6 Bibliografía

1. Gálvez JV, editor. Estudio de las Úlceras Por Presión y el papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería [Internet]. Ocronos; 2019. Disponible en: https://revistamedica.com/ulcera
por-presion-tecnico-cuidados-auxiliares-enfermeria/.
2. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Prevención de las Úlceras Por Presión [Internet]. 2014 May. Disponible en: https://gneaupp.info/documento-prevencion-de-las-ulceras-por-presion/.
3. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Qué no hacer en las heridas crónicas [Internet]. 2018 Nov. Disponible en: https://gneaupp.info/que-no-hacer-en-las-heridas-cronicas-recomendaciones-basadas-en-la-evidencia/.
4. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Superficies especiales para el manejo de la presión [Internet]. 2011 Sep. Disponible en: https://gneaupp.info/superficies-especiales-para-el-manejo-de-la-presion/.
5. Kreindl Christine, Basfi-fer Karen, Rojas Pamela, Carrasco Gabriela. Tratamiento nutricional en úlceras por presión y úlceras venosas. Rev. Chil. Nutr. [Internet]. 2019 Abr [Citado 2021 Sep 07]; 46 (2): 197 {¤ 204. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_artte
75182019000200197&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182019000200197.

Capítulo 150

150 TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EXPONE UN CASO CLÍNICO DE DEBUT CELIACO INFANTIL

NURIA SALVADOR MOYA

NATALIA DE LA ROSA MORENO

VANESSA ESPINOSA ROJO

ROSALIA VILLASEVIL DE ANCOS

MARÍA ISABEL MARTÍN DOMÍNGUEZ

150.1 Introducción

La enfermedad celíaca o celiaquía se puede definir como aquella enfermedad que tiene un carácter autoinmunitario, es observable en distintas poblaciones que están genéticamente predispuestas, esta enfermedad revierte suprimiendo de la dieta el gluten, cuando se toma gluten se produce una inflamación grave en la que hay una atrofia del vello que se manifesta en algún grado con malabsorción por la falta o aplanamiento del vello. La celiaquía ha pasado de ser un problema de mala absorción a una entidad carácter autoinmunitario en el que se ve comprometido una respuesta innata y adaptativa.

150.2 Objetivos

Describir la enfermedad celiaca mediante la exposición de un caso clínico.

150.3 Caso clínico

Fer tiene 8 meses lactante materno de forma exclusiva, la madre va a iniciar en breve la incorporación al trabajo por lo que el pediatra le ha recomendado por edad que también sería recomendable que empezara a introducir cereales, ella es muy reacia a que tome gluten porque el padre y tío de Fer son celiacos y está convencida de que Fer también lo va a ser. El pediatra le da pautas para el inicio de la toma de los cereales sin gluten y la tolerancia es adecuada, en el inicio de una tolerancia con gluten, el niño en un principio, los dos primeros días no tiene síntomas algunos, al tercero tiene unas diarreas intermitentes, se sigue con una dieta con gluten en la que remite la diarrea, aparecen cólicos y se suspende la dieta. A los seis meses por indicación del pediatra se vuelve a iniciar la tolerancia con los mismos resultados. Valorando los antecedentes familiares, los

síntomas y signos de Fer se le hace un diagnóstico de enfermedad celiaca y se emplaza a suspender el gluten de la dieta totalmente hasta alcanzar el peso oportuno y realizar en la sala de endoscopias una gastroscopia del tracto digestivo superior y poder analizar una muestra en anatomía patológica para poder confirmar el diagnóstico de forma clínica.

150.4 Discusión-Conclusión

La enfermedad celiaca no tiene cura, se ha probado en distintos estudios la desinsibilización sin éxito, el único tratamiento eficaz hasta el momento es la supresión del gluten total de la dieta después del diagnóstico de esta enfermedad.

150.5 Bibliografía

1. Montealegre, Á. R., Celada, P., Bastida, S., & Sánchez-Muniz, F. J. (2018). Acerca de la enfermedad celiaca. Breve historia de la celiaquía. Journal of Negative and No Positive Results, 3(12), 980-997.
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 151

151 EL CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DETECTADO EN EL EMBARAZO

MARÍA DEL PRADO BLANCO VALLE

RAÚL JIMENEZ CANO

CARMEN VIILLAJOS CAMPO

JESUS MANUEL

MANUEL NAVARRETE CARRIÓN

151.1 Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana en nuestro país forma parte de una preocupación médica social y política, en un nivel económico se han utilizado innumerables costes, hasta el momento se utilizan la acción conjunta del gobierno y autoridades de todo el país para lograr el control.
En otro punto, se encuentra el profesional de la salud que constantemente incorpora conocimientos a la actualidad sobre la enfermedad para poder asesorar y brindar a los enfermos una mejor atención integral y poder evitar el rechazo a las personas portadoras de este virus.
El sida es considerado el estadio final de la patología crónica que se transmite de carácter progresivo, tiene una causa viral, y se puede establecer una relación que puede ser diversa y se genera entre el huésped y el virus. Según se progresa en la inmunodeficiencia y se considera más elevada de la replicación viral, en cuando pueden aparecer enfermedades que se denominan oportunistas o tumores de entidad rara. En la actualidad esta enfermedad tiene varios tratamientos en los que la calidad de vida es buena y de gran desarrollo para el enfermo y su entorno.

151.2 Objetivos

Exponer un caso clínico de VIH por un equipo de celadores.

151.3 Caso clínico

Maica tiene dos faltas en la regla y se hace una analítica en la farmacia con resultado positivo de embarazo, acude al centro de primaria que le pertenece para comentarle el hallazgo a su médico, este realiza una analítica completa y deriva al ginecólogo para que revise resultados en la primera consulta con la primera ecografía, a los tres días la llaman del centro de salud de primaria, que se acerque a la consulta, su médico la informa que por protocolo se realizan en la primera analítica del embarazo distintas pruebas de detección de enfermedades de transmisión sexual y que en su analítica han encontrado valores en los que es necesario repetir la analítica. Maica se realiza la analítica de nuevo con los mismos resultados, esta vez, desde la consulta de especializada en ginecología se la cita de forma preferente para comunicarle que es positivo en el virus del VIH, siendo portadora y no ha desarrollado la enfermedad. Se la asigna en un programa de embarazo de riesgo y se la programa una cesárea para evitar el contacto del virus en el canal del parto. La madre seguirá un tratamiento después del nacimiento por el especialista correspondiente y el neonato permanecerá ingresado al nacimiento durante unos días comprobando que no tiene el virus, seguirá controles pertinentes en su pediatra con analítica específica anual.

151.4 Discusión-Conclusión

Esta enfermedad tiene una fase latente que es la que se ha detectado en nuestro caso clínico, se recomienda encarecidamente desde planificación familiar el uso de métodos de barrera para mantener relaciones sexuales si estas son esporádicas o se cambia de pareja de forma habitual.

151.5 Bibliografía

1. Lamotte Castillo, J. A. (2020). Infección por VIH/sida en el mundo actual. Medisan, 18 (7), 993-1013.
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 152

152 EL CELADOR DESCRIBE UN CASO CLÍNICO DE TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL CON INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

MARÍA DEL PRADO BLANCO VALLE

MANUEL NAVARRETE CARRIÓN

JESUS MANUEL

CARMEN VIILLAJOS CAMPO

RAÚL JIMENEZ CANO

152.1 Introducción

La toxoplasmosis está considerada una patología que se origina por un parásito intracelular que se llama Toxoplasma gondii. Infecta no solo al hombre sino a una gran variedad de aves y mamíferos. La infección que se produce en el hombre tiene una prevalencia en España que depende de la localización y la edad que se presenta en la población. Normalmente esta enfermedad transcurre de forma asintomática y se presenta los síntomas dependiendo de la vía de transmisión. Las distintas vías de transmisión son parenteral, respiratoria, por vía mucosa o cutánea, aunque estas dos últimas las menos encontradas en los estudios. Las técnicas de los laboratorios que se realizan para un diagnóstico son básicas, en la actualidad existen distintos procedimientos que demuestran que este parásito infecta de forma directa con anticuerpos específico.

152.2 Objetivos

Exponer la toxoplasmosis en el embarazo a partir de la descripción de un caso clínico.

152.3 Caso clínico

Ana está embarazada de 4 semanas, acude a su primera consulta al ginecólogo, se la realiza una analítica de control, es su primer embarazo, se la realiza una entrevista y la primera ecografía, encontrándose todo bien se la cita para dentro de tres semanas la siguiente consulta, a la semana recibe una llamada de teléfono, el resultado de la analítica da positivo en toxoplasmosis, una enfermedad silente o asintomática por regla general, se la realiza una ecografía a la madre y se observan malformación en la región parietal del cerebro incompatible con la viabilidad del embarazo por lo que se procede

a su ingreso en la planta de toco-ginecología para proceder a practicarle un aborto por imposibilidad de viabilidad con la vida. Ana pide una segunda opinión a un ginecólogo externo que realiza otra ecografía confirmando el diagnóstico y procediendo a la provocación en la quinta semana de gestación de la interrupción del embarazo.

152.4 Discusión-Conclusión

El tratamiento que existe actualmente para este tipo de infección es considerado un motivo de controversia y preocupación por no ser por los estudios satisfactorios completamente y por tratarse con distinta farmacología, se considera necesaria más investigación al respecto con resultados concluyentes, sobre todo en mujeres embarazadas.

152.5 Bibliografía

1. Martín-Hernández I, García-Izquierdo SM. Toxoplasmosis en el hombre. Bioquimia. 2020;28(3):19-27.
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 153

153 EL CELADOR ANTE UN CASO CLÍNICO DE PARTO HUMANIZADO

MARÍA DEL PRADO BLANCO VALLE

MANUEL NAVARRETE CARRIÓN

JESUS MANUEL

CARMEN VIILLAJOS CAMPO

RAÚL JIMENEZ CANO

153.1 Introducción

La mayor parte de las gestantes y sus parejas viven con ansiedad el momento final del embarazo. En cualquier mujer que va a dar a luz, se origina una tormenta de sentimientos y emociones que cada una vive de forma diferente dentro de su propia historia.
Este es un momento que se vive de forma particular y en el que los profesionales de la salud deben aportar una calidez humana a la altura del acontecimiento que se está a punto de vivir por la mujer y su pareja.
El equipo tiene que tener la capacidad de permanentemente estar atentos y listos para poder actuar ante cualquier alteración que se produzca en el desarrollo normal que ocurra en el trabajo del parto durante el nacimiento del bebé, se debe de tener como prioridad el acompañamiento de la madre en el proceso natural del parto.
Se debe respetar en todo momento la intimidad y dignidad de la mujer en el proceso natural y humanizar el parto en toda su extensión desde el comienzo del mismo hasta el final.

153.2 Objetivos

Hacer una descripción del parto humanizado a partir de la exposición de un caso clínico.

153.3 Caso clínico

Sarah en la semana 39 y 5 días de gestación de su primer embarazo acude a urgencias junto con su pareja porque ha roto aguas en casa, es conducida a la sala de paritorio donde se observa que ya tiene el cuello borrado y cuenta con 6 cm de dilatación, se realiza una ecografía abdominal donde se observa posición cefálica de un varón. Sarah

tiene contracciones simétricas cada diez minutos, se la ingresa en la habitación de parto humanizado en la cama, se la rasura y se la prepara en una vía suero y la anestesista la pone la epidural, junto a su marido espera el momento del parto, desde la sala contigua, la matrona de guardia observa mediante electrodos las contracciones de la madre, sus constantes y los latidos del bebé proporcionando intimidad a la pareja. Cuando el trabajo del parto en su fase de expulsión es inminente, la matrona, el TCAE y el celador acuden a la habitación y explican el procedimiento, con unos pocos movimientos, se convierte la cama en un potro para poder dar a luz, el TCAE prepara el campo y bajo las directrices de la matrona Sarah alumbra a un varón de 3400 gramos que después de la revisión que realiza el pediatra es entregado a la madre y los dos conducidos a la habitación de tocología para la recuperación de la madre y proceder al alta hospitalaria.

153.4 Discusión-Conclusión

El parto humanizado se está imponiendo en los hospitales públicos de nuestro país por imposición por las madres a dejar que el parto siga su curso natural. Evidentemente no siempre se dan las condiciones oportunas para que el parto pueda seguir un curso sin intervención médica, siempre por un equipo de profesionales hay que vigilar el progreso del parto cuidando en todo momento que la salud de madre e hijo sea íntegra.

153.5 Bibliografía

1. Andina, E. (2022). Trabajo de parto y parto normal. Guías de prácticas y procedimientos. Revista del hospital materno infantil ramón sardá, 21(2), 63-74.

Capítulo 154

154 QUÉ ES EL SÍNDROME DE BURNOUT Y CÓMO AFECTA A LAS PERSONAS

LAURA CRESPO FERNÁNDEZ

154.1 Introducción

El síndrome de burnout o también conocido como síndrome del trabajador quemado hace referencia a la cronificación del estrés laboral , que se manifiesta en los trabajadores que lo sufren con un estado de agotamiento tanto físico como mental y emocional, alterando la autoestima, personalidad, sufriendo una despersonalización y baja realización personal.
Este síndrome se identifica mayormente en profesiones que tienen relación con el trato al público, paciente o cliente. Pero también se puede observar este síndrome en cualquier ocupación sobre todo cuando la carga laboral es grande o hay mucha tensión entre compañeros derivando en un ambiente de trabajo tóxico.

154.2 Objetivos

Describir síndrome de Burnout para poder evitarlo y conseguir un ambiente laboral sano.

154.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos como Google académico, también se han realizado búsquedas de palabras clave en Wikipedia.

154.4 Resultados

Dos de los síntomas más comunes relacionados con este síndrome son la ansiedad y depresión causando una gran cantidad de bajas laborales.
Este síndrome se observa a menudo en personas con oficios muy vocacionales que implican un trato de cara al público aunque se contempla en más casos y no es un síndrome exclusivo en este sector de hecho está bastante relacionado con los aspectos organizativos y capacidad para responder a los problemas laborales, y aunque al principio ente síndrome solo influya en la vida laboral de la persona que lo sufre acaba abarcando todas

las situaciones de la vida; su vida social, familiar...
La Organización Mundial de la Salud reconoció como enfermedad el Síndrome de Burnout. Las principales causas por las que puede aparecer esta enfermedad es el entorno laboral y las condiciones de trabajo. Un empleado expuesto de forma continuada a una gran carga de trabajo, gran nivel de estrés, malas relaciones laborales... puede llegar a padecer un estrés de forma cronificada que acabe provocando el síndrome de burnout.
Los principales síntomas son:
Sentimiento de agotamiento, un nivel bajo de autoestima, un estado constante de nerviosismo, dolores de cabeza, poca capacidad de concentración, comportamientos hostiles o incluso agresivos, taquicardias y bajo rendimiento laboral.
La prevención del síndrome del trabajador quemado debe empezar en la empresa, hay que evaluar las situaciones que generan ese estrés y tomar las medidas necesarias para reducirlo como por ejemplo mejorar la organización y proveer de herramientas necesarias para realizar el trabajo de forma adecuada. Además el empleado debe de adquirir una actitud asertiva, también es necesario modificar las expectativas que se tienen en el trabajo buscando un punto medio que se acerque a una realidad más próxima.

154.5 Discusión

Es importante conocer herramientas que nos puedan a ayudar a gestionar el estrés en el entorno laboral que nos permitan mantener una actitud más asertiva con nuestro equipo de trabajo. También es importante modificar las condiciones laborales que han producido este nivel de estrés, incluso reubicando al trabajador si fuese necesario, también podría necesitar acompañamiento en el trabajo para rectificar malos hábitos adquiridos. En muchos casos las personas con esta patología también necesitan de ayuda profesional psicológica, ya que este síndrome puede llegar a afectar todos los aspectos de su vida.

Capítulo 155

155 EL SÍNDROME DE BURNOUT

MARIA SALGADO ÁLVAREZ DE TEJERA

JAVIER FERNÁNDEZ URÍA

LAURA PRIERES MELERO

155.1 Introducción

El síndrome de Burnout o síndrome de "estar quemado" consiste en un estado de agotamiento físico, mental y emocional causado por el cansancio psíquico o estrés que surge de la relación con otras personas en un dificultoso clima laboral. El síndrome del Burnout es una situación que se va generando progresivamente hasta desembocar en muchas ocasiones, en un estado de incapacidad para continuar con el trabajo habitual. Suele aparecer en personas cuya profesión implica dedicación y entrega hacia terceros. Se manifiesta dando los siguientes síntomas: agotamiento emocional, despersonalización o conductas negativas hacia los compañeros de trabajo, sentimientos de baja realización personal.

155.2 Objetivos

Hacer una descripción sobre el Síndrome de Burnout.

155.3 Metodología

Se realiza una busqueda de palabras claves como "burnout", "estrés laboral", "cansancio psíquico", "acoso laboral", "sobrecarga emocional", "ansiedad", "malestar psicologico" en publicaciones existentes en la materia a través de buscadores como Google Académico y bases de datos como Pubmed, Scielo,etc

155.4 Resultados

Se entiende como síndrome de burnout o síndrome de estar quemado como una forma inadecuada de responder ante el estrés laboral crónico, presentando una serie de conductas y sentimientos negativos hacia la gente con la que el trabajador contacta a diario, así como la sensación de sentirse agotado emocionalmente.
La persona que padece el síndrome de Burnout suele manifestar algunos de los siguientes síntomas:

-falta de energía y sensación de abatimiento desde el inicio de la jornada laboral.
-sentimientos de frustración y fracaso al no conseguir los resultados deseados a pesar del esfuerzo invertido en las tareas.
-estado de ánimo irritable, impaciente, negativo,irónico llegando a mostrarse indiferente con los compañeros de trabajo.
-incapacidad para concentrarse en el trabajo y apara relajarse o desconectar al finalizar la jornada laboral.
-sensación de desbordamiento ante las demandas emocionales de los demás.
-frecuentes dolores físicos,ademas del desarrollo de enfermedades psicosomáticas, como, por ejemplo, fatiga visual, dolores de cabeza y musculares , mareos, dificultades con el sueño, perdida de peso, trastornos gastrointestinales, entre otros.
Las causas por las que un trabajador puede sufrir el síndrome de Burnout son al estar expuesto durante un largo periodo de tiempo a situaciones laborales que impliquen un estado de sobrecarga emocional por permanecer en contacto de forma continuada con personas en determinadas situaciones como, por ejemplo, con un alto grado de dependencia;horarios de trabajo largos; trabajo a turnos y nocturno; un elevado nivel de exigencia.

155.5 Discusión

El síndrome del Burnout está adquiriendo una relevante dimensión social a causa del elevado coste económico y personal que presenta para las empresas. Las consecuencias del burnout para las empresas son: abandono de la organización, rotación e insatisfacción laboral y perdida de motivación.
Por todo ello es muy importante prevenirlo y afrontarlo mediante estrategias individuales de afrontamiento como son las técnicas de autocontrol emocional que constituyen un paquete de técnicas psicológicas para reducir y frenar el estrés emocional y las técnicas de reestructuración cognitiva para aprender a rebatir los pensamientos negativos y cambiarlos por otros más racionales.

155.6 Bibliografía

1. Universidad Antonio de Nebrija. Psicosociologia Aplicada. Ergonomia en puestos de trabajo. Madrid 2019.
2. Asepeyo. Asepeyo Salud (online).

Capítulo 156

156 EL ROL DE LA ENFERMERA Y LA SALUD BUCAL DE LAS PERSONAS CON HEMOFILIA

AIDA FERNANDEZ TORRES

156.1 Introducción

Arthur C. Clarke, el escritor de ciencia ficción, declaró "Es vital recordar que la información, los datos, no es conocimiento; el conocimiento no es sabiduría; y la sabiduría no es previsión. Pero la información es el primer paso para todo lo demás."(1).
La hemofilia es un trastorno de la coagulación causado por la ausencia o disminución de alguno de los factores que garantizan la coagulación de la sangre, lo que puede provocar sangrados articulares y musculares muy graves. Hay 12 factores coagulantes que actúan conjuntamente en lo que se llama "cascada de coagulación". Si uno de estos factores no funciona adecuadamente, esta cascada se interrumpe y se realiza de forma más lento el coágulo, que es el que impide el sangrado. La hemofilia es la única enfermedad de la coagulación que se hereda con carácter recesivo ligado al sexo.

Existen dos tipos de hemofilia (2):
- La hemofilia A: es la más común y se caracteriza por la alteración del factor VIII. Se estima
que 1 de cada 6000 personas padecen ésta enfermedad.
- La hemofilia B: aquí está alterado el factor IX. Es menos frecuente. Afecta a 1 de cada 30.000.

Una persona nacida con un trastorno de coagulación lo padecerá de por vida y la gravedad dependerá, por lo general, de la cantidad de factor de coagulación que falte o no funcione adecuadamente en su sangre. De este modo la hemofilia puede ser leve (entre 5-40 %), moderada (entre 1-5 %) o grave (<1 % de la actividad).(2) La principal complicación del tratamiento es el desarrollo de anticuerpos inhibidores, ya sean contra el factor VIII o bien contra el factor IX, siendo más frecuente en la hemofilia B (3).

Las personas con hemofilia corren el riesgo de padecer sangrados más prolongados de lo normal; éstos pueden surgir ante un golpe o traumatismo, o bien se pueden producir hemorragias internas incontroladas como consecuencia de una lesión aparentemente menor. En las articulaciones, y más frecuentemente en rodillas, codos y tobillos, y en ciertos músculos, si no son tratadas adecuadamente, provocan dolor, hinchazón y discapacidades graves. En los órganos principales, tales como el cerebro, la lengua, y la garganta también son consideradas muy graves. Las hemorragias deben ser tratadas

inmediatamente, a través de la inyección en vena de tratamientos sustitutivos del factor de coagulación deficiente.

La hemofilia A y B se consideran enfermedades poco frecuentes, pues afectan a 12,6±6,0:100.000 (4), y 2,69±1,61:100.000 nacidos vivos (5), respectivamente.
En España hay cerca de 3.000 ciudadanos diagnosticados con hemofilia tipo A ó B, y más de 1.500 personas con otros trastornos de la coagulación. En Asturias la población con hemofilia o con otros trastornos de coagulación es de 36 personas. Todas ellas reciben tratamiento en la Unidad de Hemostasia del HUCA (Unidad de referencia para el tratamiento de la hemofilia) y la mayoría forman parte de la Asociación de Hemofilia de Asturias. Las cifras no son exactas ya que al ser una enfermedad de baja incidencia no hay registros nacionales que reúnan a todos los pacientes. No obstante, a día de hoy se está trabajando en la elaboración de un censo.
El coste sanitario de la enfermedad es elevado, ya que incluye los fármacos con concentrado de factor VIII o IX, las múltiples pruebas diagnósticas, consultas hospitalarias, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones, entre otras.

Está claro que los pacientes hemofílicos pueden experimentar las mismas enfermedades que las demás personas, sin embargo, es en su salud bucal donde el tratamiento se puede complicar. Por un lado, debido al sangrado prolongado que padecen y por otro lado, a las reticencias que existen por parte de los dentistas a atender a aquellos pacientes que padecen esta enfermedad. Por tanto la salud oral es muy importante en todas las personas pero aún más en el colectivo hemofílico ya que puede dar lugar a complicaciones tanto a corto como a largo plazo. Una salud oral inadecuada puede causar dolor, infección, morbilidad a largo plazo y, en casos muy excepcionales, la muerte (6,7). Todo esto tiene un impacto en el individuo, tanto en términos de calidad de vida como en los recursos necesarios para hacer frente a estos problemas. Por otra parte, el tratamiento de la enfermedad oral en los pacientes con hemofilia supone una carga adicional sobre el cuidado de la salud en términos de uso hospitalario ya que las personas con hemofilia viven más (8), lo que repercute en que los costes cada vez sean más elevados.
Hasta el momento no se han publicado muchos estudios sobre la salud bucal de las personas con hemofilia, y no hay constancia de ninguno realizado en España. Las conclusiones son limitadas porque las investigaciones empíricas de las que se dispone son insuficientes y presentan gran heterogeneidad en cuanto a la configuración, los participantes y las mediciones.

Por otro lado, mientras algunos trabajos plantean que los pacientes hemofílicos son más propensos a tener una peor salud bucal respecto a la población general, Hitchings en su estudio (9), obtiene el resultado opuesto para la población que estudió de Nueva Zelanda.
Además esta investigación puede aportar conocimiento para el diseño de intervenciones preventivas orientadas a mejorar la educación de este colectivo. Una adecuada higiene oral puede reducir las enfermedades gingivales y como consecuencia directa disminuir el número de unidades de factor
que necesita el paciente. Todo esto se traduce en una reducción del coste así como en

una mejora de la calidad de vida del paciente (10). Por ello, las directrices internacionales relativas a la salud oral en los pacientes con hemofilia hacen hincapié en la importancia de las buenas prácticas de higiene oral (11, 12).

Por una razón de factibilidad, el estudio se dirige a la población de personas con trastornos de coagulación grave y moderada de Asturias ya que son los que asisten con mayor regularidad al hospital para recibir tratamiento. Para ello se contará con la colaboración de la Unidad de Hemostasia del HUCA y de la Asociación de Hemofilia de Asturias.

Por todo lo anteriormente expuesto se plantea conocer cuál es el estado de salud bucal y el rol de enfermería en los pacientes con hemofilia en Asturias.

156.2 Texto libre

1. INTRODUCCIÓN
Arthur C. Clarke, el escritor de ciencia ficción, declaró "Es vital recordar que la información, los datos, no es conocimiento; el conocimiento no es sabiduría; y la sabiduría no es previsión. Pero la información es el primer paso para todo lo demás."(1).
La hemofilia es un trastorno de la coagulación causado por la ausencia o disminución de alguno de los factores que garantizan la coagulación de la sangre, lo que puede provocar sangrados articulares y musculares muy graves. Hay 12 factores coagulantes que actúan conjuntamente en lo que se llama "cascada de coagulación". Si uno de estos factores no funciona adecuadamente, esta cascada se interrumpe y se realiza de forma más lento el coágulo, que es el que impide el sangrado. La hemofilia es la única enfermedad de la coagulación que se hereda con carácter recesivo ligado al sexo.
Existen dos tipos de hemofilia (2):
La hemofilia A: Es la más común y se caracteriza por la alteración del factor VIII. Se estima
que 1 de cada 6000 personas padecen ésta enfermedad.
La hemofilia B: Aquí está alterado el factor IX. Es menos frecuente. Afecta a 1 de cada 30.000.
Una persona nacida con un trastorno de coagulación lo padecerá de por vida y la gravedad dependerá, por lo general, de la cantidad de factor de coagulación que falte o no funcione adecuadamente en su sangre. De este modo la hemofilia puede ser leve (entre 5-40%), moderada (entre 1-5%) o grave (<1% de la actividad).(2) La principal complicación del tratamiento es el desarrollo de anticuerpos inhibidores, ya sean contra el factor VIII o bien contra el factor IX, siendo más frecuente en la hemofilia B (3).
Las personas con hemofilia corren el riesgo de padecer sangrados más prolongados de lo normal; éstos pueden surgir ante un golpe o traumatismo, o bien se pueden producir hemorragias internas incontroladas como consecuencia de una lesión aparentemente menor. En las articulaciones, y más frecuentemente en rodillas, codos y tobillos, y en ciertos músculos, si no son tratadas adecuadamente, provocan dolor, hinchazón y discapacidades graves. En los órganos principales, tales como el cerebro, la lengua, y la garganta también son consideradas muy graves. Las hemorragias deben ser tratadas

inmediatamente, a través de la inyección en vena de tratamientos sustitutivos del factor de coagulación deficiente.
La hemofilia A y B se consideran enfermedades poco frecuentes, pues afectan a 12,6±6,0:100.000 (4), y 2,69±1,61:100.000 nacidos vivos (5), respectivamente.
En España hay cerca de 3.000 ciudadanos diagnosticados con hemofilia tipo A ó B, y más de 1.500 personas con otros trastornos de la coagulación. En Asturias la población con hemofilia o con otros trastornos de coagulación es de 36 personas. Todas ellas reciben tratamiento en la Unidad de
Hemostasia del HUCA (Unidad de referencia para el tratamiento de la hemofilia) y la mayoría forman parte de la Asociación de Hemofilia de Asturias. Las cifras no son exactas ya que al ser una enfermedad de baja incidencia no hay registros nacionales que reúnan a todos los pacientes. No obstante, a día de hoy se está trabajando en la elaboración de un censo.
El coste sanitario de la enfermedad es elevado, ya que incluye los fármacos con concentrado de factor VIII o IX, las múltiples pruebas diagnósticas, consultas hospitalarias, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones, entre otras.
Está claro que los pacientes hemofílicos pueden experimentar las mismas enfermedades que las demás personas, sin embargo, es en su salud bucal donde el tratamiento se puede complicar. Por un lado, debido al sangrado prolongado que padecen y por otro lado, a las reticencias que existen por parte de los dentistas a atender a aquellos pacientes que padecen esta enfermedad. Por tanto la salud oral es muy importante en todas las personas pero aún más en el colectivo hemofílico ya que puede dar lugar a complicaciones tanto a corto como a largo plazo. Una salud oral inadecuada puede causar dolor, infección, morbilidad a largo plazo y, en casos muy excepcionales, la muerte (6,7). Todo esto tiene un impacto en el individuo, tanto en términos de calidad de vida como en los recursos necesarios para hacer frente a estos problemas. Por otra parte, el tratamiento de la enfermedad oral en los pacientes con hemofilia supone una carga adicional sobre el cuidado de la salud en términos de uso hospitalario ya que las personas con hemofilia viven más (8), lo que repercute en que los costes cada vez sean más elevados.
Hasta el momento no se han publicado muchos estudios sobre la salud bucal de las personas con hemofilia, y no hay constancia de ninguno realizado en España. Las conclusiones son limitadas porque las investigaciones empíricas de las que se dispone son insuficientes y presentan gran heterogeneidad en cuanto a la configuración, los participantes y las mediciones.
Por otro lado, mientras algunos trabajos plantean que los pacientes hemofílicos son más propensos a tener una peor salud bucal respecto a la población general, Hitchings en su estudio (9), obtiene el resultado opuesto para la población que estudió de Nueva Zelanda.
Además esta investigación puede aportar conocimiento para el diseño de intervenciones preventivas orientadas a mejorar la educación de este colectivo. Una adecuada higiene oral puede reducir las enfermedades gingivales y como consecuencia directa disminuir el número de unidades de factor
que necesita el paciente. Todo esto se traduce en una reducción del coste así como en una mejora de
la calidad de vida del paciente (10). Por ello, las directrices internacionales relativas a la

salud oral en los pacientes con hemofilia hacen hincapié en la importancia de las buenas prácticas de higiene oral (11, 12).
Por una razón de factibilidad, el estudio se dirige a la población de personas con trastornos de coagulación grave y moderada de Asturias ya que son los que asisten con mayor regularidad al
hospital para recibir tratamiento. Para ello se contará con la colaboración de la Unidad de Hemostasia del HUCA y de la Asociación de Hemofilia de Asturias.
Por todo lo anteriormente expuesto se plantea conocer cuál es el estado de salud bucal y el rol de enfermería en los pacientes con hemofilia en Asturias.

2. OBJETIVO

Estudiar y describir el rol de la enfermería en los hábitos y la educación sanitaria de la salud bucal de la personas con hemofilia en Asturias.
Analizar y describir la población con un trastorno de la coagulación en Asturias.

3. METODOLOGÍA

En este apartado se desarrolló el diseño de la investigación, comenzando por averiguar, mediante la búsqueda bibliográfica, sistemática, transparente y reproducible, el estado de la cuestión sobre la salud bucal en la hemofilia.
Después se estableció la población a estudio, partiendo de la información que nos facilitó el hospital de referencia para el tratamiento de este tipo de pacientes, el HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias).
Y finalmente, se buscó si existía alguna encuesta que se adecuase a nuestro trabajo, y al no encontrar ninguna específica sobre el mismo, se determinó modificar una encuesta de salud laboral que evaluaba, mediante apartados que se asemejaban a nuestro interés, la salud bucal de los
profesionales sanitarios.
Todo lo anterior, se desarrolla a continuación.

Diseño

1. Fase 1:

Se realizaron dos revisiones sistemáticas de la literatura para averiguar, primero, todo lo referente a la salud bucal en la hemofilia, enfocando el trabajo de búsqueda hacia el papel de la enfermería.
Después se centró la investigación en la existencia de un cuestionario válido para nuestro estudio, que aunque no apareció ninguno específico, sí nos retornó la búsqueda, uno que, por sus características similares, nos sirvió en el desarrollo de nuestra propia encuesta.
El exceso de información al que se puede acceder gracias a las nuevas tecnologías en revistas científicas, bases de datos de ciencias de la salud, monografías, literatura gris (tesis doctorales, congresos, ensayos clínicos en curso....), buscadores genéricos, portales sanitarios, redes sociales,
webs de asociaciones pacientes, etc, hizo que se seleccionara y cribara la información resultante y se priorizó en función de nuestras necesidades aquella información relevante para nuestro estudio. No se planteó ni un número mínimo, ni un período temporal con-

creto, pues esto podría limitar nuestro
estudio eliminando publicaciones de posible interés. Aunque a medida que se avanzaba en la búsqueda, y ante la avalancha de resultados, se tuvo la obligación de establecer filtros temporales, para que su manejo fuese viable.
En todo momento se intentó hacer un proceso transparente y explícito que hiciese posible su reproducibilidad (13).
En relación a las bases de datos, se buscó en aquellas que, además de ser relevantes y de calidad demostrada, fuesen accesibles. Por ello se empezó por las que fuesen de acceso universal y gratuito: Google Académico, Pubmed y Dialnet.
Después se interrogó a las suscritas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, disponibles en todo el territorio nacional: Biblioteca Cochrane Plus y JBI COnNECT España, Instituto Joanna Briggs.
Finalmente, las financiados por el Servicio de Salud del Principado de Asturias, restringidas al personal que trabaja en el mismo y que fue viable desde la biblioteca del Hospital Álvarez Buylla: Clinicalkey, Ciberindex, CINAHL y Web of Science.
Las fuentes utilizadas tienen un lenguaje de interrogación, abierto, en algunos casos, y específicos en
otros. Se usó el DeCS (Descriptotes en Ciencias de la Salud) en todas ellas, ampliando, en algunos casos, el uso de un vocabulario similar.
Así pues, los términos de búsqueda empleados fueron:
a) En español: hemofilia, educación, cuidado dental, enfermería, cuestionario encuesta, salud bucal.
b) En inglés: hemophilia, oral health, nurses, questionnaire.
Para el estudio se incluyeron todos los documentos que hacían referencia a la salud bucal en pacientes hemofílicos. También se tuvieron en cuenta aquellos que hablaban de medidas de
prevención, de adherencia terapéutica y de la enfermera en cualquier campo en relación con el cuidado/educación del paciente con hemofilia.

Fueron excluidos aquellos documentos que informaban de los procedimientos quirúrgicos, del tratamiento y de los inhibidores, y los que no tenían relación con el objeto de este estudio.

2. Fase 2. Se realizó un estudio descriptivo trasversal.
Población
Se tuvo en cuenta a las personas con hemofilia moderada o grave que estuviesen recibiendo
tratamiento en el hospital de referencia, el HUCA, y que resultaron ser un total de 29 pacientes.
Se descartaron a los pacientes que la padecían de forma leve ya que éstos no asisten asiduamente a la consulta de hematología y sus cuidados no generan tantas complicaciones.
Debido a que fue posible acceder a la población finita de personas con hemofilia en Asturias se asumió que el margen de error era inferior 2%, con un nivel de confianza del 95% y una

heterogeneidad del 50%.

Criterios de inclusión:
Personas con algún tipo de hemofilia, moderada o grave, de cualquier edad, que recibiera tratamiento en Asturias.

Criterios de exclusión:
Personas con hemofilia leve.

Procedimiento
Para evaluar la salud bucal que tiene las personas con hemofilia grave y moderada en Asturias y la educación ofrecida a éstos pacientes por parte de la enfermera, lo primero que se hizo fue contactar en el mes de noviembre con el servicio de hematología para pedir su colaboración.

Se les mostró el cuestionario que se había encontrado pero que no era el específico de la materia, y entre todos, enfermería, hematóloga y odontólogo, todos del Área Sanitaria IV, se ajustaron los apartados necesarios para poder ser repartidos a la población diana. También participó la Asociación de Hemofilia de Asturias.
Tras su visto bueno, en el mes de diciembre la enfermera de hematología entregó a los pacientes el cuestionario para que lo cumplimentasen, explicándoles los objetivos de la investigación e informándoles que era anónimo y voluntario. A los pacientes que no asistieron durante ese mes por la consulta se les citó telefónicamente para que acudiesen. De esta manera fue posible asegurarse de haber contactado con todos los pacientes con hemofilia grave y moderada que hay diagnosticados en el Principado de Asturias.

Variables Epidemiológicas
1. Salud bucal en pacientes con hemofilia
Siendo la salud bucal el factor de estudio, se buscó en el DeCS su definición exacta para definir los
criterios de búsqueda. Según esta fuente, salud bucal es: "Estado óptimo de la boca y funcionamiento normal de los órganos de la boca sin evidencia de enfermedad", no debe confundirse con higiene bucal: "Práctica de higiene personal de la boca. Incluye el mantenimiento de la limpieza oral, del tejido y la preservación general de la salud oral".
Y aunque son términos distintos, ambos descriptores son necesarios para este trabajo ya que tienen
aspectos que guardan relación con la higiene bucal.
También se recogieron otras variables para medir la salud bucal de la población con hemofilia que en general pueden englobarse en: hábitos de higiene oral, estado de la cavidad oral y educación sanitaria.
Todas estas variables fueron recogidas en el cuestionario. (Anexo I)
Como ya se ha comentado, la no aparición de una escala de medición fiable utilizada en pacientes con hemofilia para este objetivo, hizo que usásemos como referencia un cuestionario de autocuidado de salud bucodental, validado en el medio laboral (14). Con el fin

de adaptar el cuestionario a la población de estudio se añadieron una serie de ítems que hacen referencia a: el uso de colutorio, padecimiento de gingivitis, utilización de cepillo de dientes, dónde ha recibido la
información y tiempo transcurrido desde la obtención de la información.
Estas cuestiones fueron incluidas con el visto bueno del Servicio de Hematología, del Servicio de Odontología y de la Asociación de Hemofilia de Asturias.
Para la parte final del cuestionario se utilizó una Escala de Likert (15). En ella se hacía referencia a la facilidad de comprensión de los consejos recibidos, a la eficacia del profesional sanitario a la hora de dar esta información y a la adherencia por parte del paciente respecto a los cuidados de salud
bucodental.
2. Edad de la persona
Cualitativa, ordinal. Ésta variable fue recogida mediante un cuestionario que estaba dividido en 5
categorías. 0-10 años, de 10-16 años, de 16-25 años, de 25-35 años, de 35-50 años y más de 50 años.
3. Sexo de la persona
Cualitativa, nominal. Se clasifica en Hombres y Mujeres. A pesar de que la hemofilia afecta mayoritariamente a hombres, ampliamos la opción a mujeres para saber si había alguna en Asturias. Fue recogida mediante el cuestionario.
4. Tipo de hemofilia
Cualitativa, nominal. Esta variable recoge las dos modalidades. Se recogió mediante el cuestionario haciendo referencia al tipo de hemofilia A y B. Además se trata como una variable de aplicación del protocolo, ya que se debe padecer para poder participar en el estudio.
5. Grado de hemofilia
Cualitativa, ordinal. Se clasifica en 3 categorías. Leve, moderada y grave. Se recogió mediante el cuestionario.
6. Nivel de estudios
Cualitativa, ordinal. Fue recogida mediante el cuestionario. Éste la clasificaba en 3 categorías. Estudios básicos u obligatorios, Estudios medios (formación profesional, ó BUP, ó COU, Bachillerato superior) y Estudios universitarios (diplomatura, licenciatura, grados, ingeniería técnica o superior).
7. Situación económica
Cualitativa, ordinal. Ésta variable fue recogida mediante el cuestionario. Se clasificó en 4 categorías; menos de 1000 euros, entre 1000-2000 euros, entre 2000-3000 euros y más de 3000 euros.

Todas estas variables están desarrolladas en la encuesta que se facilita en el Anexo I.

Cuestiones éticas
Se contó con la aprobación del Comité de Ética del HUCA (Anexo II). Para ello se les envió un resumen explicándoles los objetivos principales de nuestra investigación. También se les adjuntó el cuestionario y el consentimiento informado que recibieron los pacientes

(Anexo III). Además el trabajo cumple los principios de la Declaración de Helsinki.

Análisis estadístico de los datos Los datos fueron recogidos mediante el cuestionario. Una vez se obtuvieron todas las encuestas, se elaboró una tabla en la que se incluyeron todas las variables evaluadas para su posterior estudio. En total se analizaron 29 sujetos que padecían hemofilia moderada o grave.
A través del paquete estadístico SPSS se realizó un análisis de frecuencias de todas las variables obtenidas, las cuales fueron repartidas en 4 grupos: Características sociodemográficas y diagnóstico; hábitos de higiene oral; estado de la cavidad oral y educación sanitaria. Se consideró un nivel de significación estadística del 0,05 y después se hizo un control de calidad de
los datos.

4. RESULTADOS
Características sociodemográficas y diagnostico
En éste apartado se analizó el sexo, el tipo de hemofilia y la gravedad, así como el nivel de ingresos y la educación recibida.
En total se encuestaron a 29 pacientes, todos ellos varones, de los cuales el 79,3% padecía hemofilia
tipo A, mientras que el 20,7 % tenían hemofilia B.
El 24,1% padecen hemofilia moderada frente al porcentaje restante que son graves.
La distribución por edad está reflejada en la Figura 1.

Figura 1. Distribución por edad.
En cuanto al nivel de estudios un 44,8% tenía estudios obligatorios, 17,2% estudios medios y el resto,
37,9% estudios universitarios.
Los ingresos medios mensuales se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Ingresos medios mensuales.

Hábitos de higiene bucal
En este apartado se encuentran las variables relacionadas con los hábitos: criterios para comprar el
cepillo de dientes y tiempo para su reemplazo, utilización de cepillo electrónico, si lleva cepillo para
cuando come fuera, frecuencia de cepillado, cepillado de la lengua, uso de colutorio y/o hilo dental, y frecuencia con que asiste al dentista.
Los criterios para comprar un cepillo de dientes pueden consultarse en la figura 5.

Figura 5. Criterios para comprar un cepillo de dientes.
Los datos sobre la frecuencia del reemplazo del cepillo de dientes están referidos en la Figura 4.

Figura 4. Remplazo del cepillo de dientes

Así mismo, el 51,7% afirma utilizar cepillo electrónico frente al porcentaje restante que utiliza un
cepillo de dientes convencional.
En cuanto a si lleva cepillo de dientes cuando come fuera de casa, el 27,6% afirma que nunca lo lleva,
el 62,1% sólo cuando viaje y el 10,3% restante asegura que siempre o casi siempre lo lleva.
De éstos el 31% nunca se cepilla los dientes cuando come fuera de casa, el 58,6% de vez en cuando y
el 10,3% restante si se los cepilla.

Respecto a la frecuencia diaria de lavarse los dientes, el 3,4% refleja que nunca se cepilla los dientes,
el 13,8% sólo se los lava cuando se acuerda, el 41,4% afirma lavarse los dientes una vez al día y el
41,4% restante después de las comidas principales.
En cuanto al cepillado de la lengua y/o las mejillas un 62,1% niega cepillárselo con frecuencia.
El 37,9% de la población hemofílica en Asturias no usa colutorio, el 31% lo usa esporádicamente y
otro 31% afirma usarlo diariamente.
La información sobre el uso de seda dental puede consultarse en la Figura 3.

Figura 3. Uso de seda dental.

El 10,3% afirma que sólo acude al dentista cuando tiene un problema, el 27,6% cuando 1-2 veces al año cuando tiene un problema y el 62,1% refiere que va 1-2 veces al año pero de forma preventiva.

Estado de la cavidad oral
Se preguntó por las siguientes cuestiones: número de caries, restauración de piezas dañadas así como la frecuencia de gingivitis.
El 31% afirma tiene todas o la mayoría de piezas con caries, el 17,2% una o dos, el 27,6% tiene entre
3 y 6 afectadas y el 24,1% afirma no tener ninguna pieza afectada.
En cuanto a la restauración de las piezas dañadas, el 10,3% no ha restaurado ninguna, el 34,5%
alguna, el 27,6% todas o casi todas y el 27,6% no ha perdido ninguna pieza dental.
La frecuencia de gingivitis puede consultarse en la figura 6.

Figura 6. Frecuencia de gingivitis.

Educación sanitaria
Aquí se analizó si habían recibido consejos sobre el cuidado bucodental, así como dónde los habían

recibido y el tiempo transcurrido desde la última vez que se los habían dado.
Por otro lado también se preguntaron una serie de cuestiones que fueron englobadas en 3 grupos; la facilidad de entender los consejos, la eficacia y la adherencia de ellos.
El 89,7% asegura no haber recibido consejos sobre cómo realizar el cuidado bucodental frente al
10,3% que sí afirma haberlo recibido.
En relación al tiempo transcurrido desde que recibió los consejos, el 41,1% afirma haberlos recibido
durante el último año, el 24,1% durante los últimos 2-3 años y el 31% restante hace más de 3 años.
El lugar donde se han dado estos consejos sobre salud bucodental se puede consultar en la figura 7.

Figura 7. Lugar donde fueron recibidos los consejos de salud bucodental

Los resultados acerca de las preguntas sobre la facilidad de entender los cuidados prestados por los
profesionales sanitarios se encuentran en las Figuras 8, 9 y 10. La media obtenida fue 3,33 sobre un
total de 5.

Figura 8.Los consejos son fáciles de entender.

Ilustración 9. Los consejos son muy fáciles de poner en la práctica.

Figura 10. Los consejos son fáciles de recordar.

Los resultados sobre la eficacia de dichos cuidados se encuentran en las figuras 11, 12 y 13. La media
de la eficacia se sitúa en 3,32 sobre 5.

Figura 11. Los profesionales sanitarios me han ayudado a tener una mayor higiene bucodental.

Figura 12. Los profesionales sanitarios me han enseñado a mejorar mis hábitos.

Figura 13. Mi higiene dental ha mejorado gracias a los consejos de los profesionales sanitarios.

Los resultados sobre la adherencia del paciente a los cuidados prestados por los profesionales
sanitarios se encuentran en la figuras 14, 15 y 16. La media se sitúa en 3,29.

Figura 14. Cumplo con todos los consejos que me han dado para cuidar mi higiene bucodental.

Figura 15. Sigo con la máxima exactitud (o precisión) los consejos sobre salud bucodental.

Figura 16.No tengo olvidos a la hora de seguir los consejos sobre salud bucodental.

Para agrupar en las tres categorías se calculó el alfa de Cronbach. Para ver que había una fiabilidad
suficiente para realizar dicha agrupación. Para considerar que alcanza unos criterios mínimos de
fiabilidad se debe tener un valor superior a 7. Una vez redondeado el estadístico nos da una
puntuación de 0,7, como puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1. Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
,692	3

5. DISCUSIÓN

La revisión de la evidencia científica disponible nos dice que es muy importante tener una buena
salud bucal, en especial si eres una persona con hemofilia, ya que hay mayor riesgo de complicaciones.
También nos muestra que quien lleva a cabo las labores de educación y seguimiento de la salud bucal
en este colectivo, no es habitualmente enfermería, sino otro tipo de profesionales que también
tienen trato directo con los pacientes, como odontólogos, hematólogos, fisioterapeutas...
En la encuesta que es la base de nuestro trabajo, también se reflejó esa baja participación del personal de enfermería, siguiendo la línea marcada por la evidencia.
Mensualmente, todos los pacientes con hemofilia de Asturias pasan por el servicio de hematología del HUCA y se les realiza una serie de actuaciones encaminadas a evaluar la evolución de la enfermedad, conocer si ha habido algún cambio, recibir o modificar tratamiento...
A pesar del escaso número de personas entrevistadas nuestros resultados fueron representativos de
la población de Asturias y es posible que se puedan extrapolar al resto de España ya que las características de los pacientes son similares. No obstante, y dependiendo de la educación que hayan recibido en cada comunidad, podría darse una variabilidad mayor entre unos y otros. Por ello, sería recomendable hacer un estudio a nivel nacional para comprobar si hay diferencias, y así poder
implementar medidas para mejorar.
Según los datos recogidos en los apartados 1 al 13, encontramos un gran número de variables asociadas a una deficiente salud bucal, las cuales podrían desempeñar un rol importante en la agravación de la enfermedad tanto a corto como a largo plazo. De éstos

cabe destacar, primero, que
solo un 41.4% de la población se lavaba los dientes después de todas las comidas principales, el resto solo una vez al día o incluso ninguna; segundo, que el 55.2% padecía gingivitis de manera frecuente, lo que provocaba un aumento de la infusión de factor. Esta patología podría derivarse de un
cepillado inadecuado. Las encías sangrantes pueden deberse principalmente a la remoción
inadecuada de la placa de los dientes en la línea de las encías. Esto lleva a una afección llamada
gingivitis o encías inflamadas. Si no se remueve la placa a través de cepillado y citas odontológicas,
ésta se endurece y se transforma en lo que se conoce como sarro. Finalmente, esto llevará al
aumento en el sangrado y a una forma más avanzada de enfermedad periodontal y del hueso mandibular conocida como periodontitis(16).
En tercer lugar, y en relación con el cambio de cepillo de dientes, solo el 6.9% afirmó cambiarlo cada
3-4 semanas. No obstante, no existe una evidencia científica del periodo fijo que se debe cambiar el cepillo ya que existen multitud de factores que influyen en su deterioro, como la marca, dureza, características de la utilización... En lo que todos coincidieron es que debe cambiarse cuando las
hebras del cepillo empiecen a deteriorarse. A pesar de ello, todos estos parámetros son muy difíciles
de determinar y la mayoría de los dentistas recomiendan cambiarlo alrededor del mes (17).
En cuarto lugar, y último de estos primeros apartados, el 51.7% utilizaba cepillo electrónico frente al porcentaje restante que no lo utilizaba. Algunos artículos indicaban que debían utilizarse cepillos de dientes suaves y por ello no era recomendable la utilización del electrónico (18), sin embargo, actualmente, otros van por el camino contrario y lo aconsejan. (19) Como es habitual en la ciencia, habrá que esperar a nuevos estudios.

Respecto a los apartados restantes, y que son los más relevantes de nuestro estudio, pues inciden en
la educación recibida de los distintos profesionales, la mayoría contestó haberla recibido en las consultas privadas de los dentistas, siendo solo una tercera parte los que lo recibían o bien por la enfermera y /o por el dentista de la seguridad social. Además, y en esto no se diferenciaba la sanidad
pública de la privada, había pacientes que habían recibido los consejos sobre salud bucal hacía más de 3 años, hecho que no debería ser así ya que los cuidados y la educación sanitaria deberían hacerse en cada consulta de manera estandarizada, de forma periódica y en más corto espacio de tiempo.
Estos datos nos mostraron la necesidad de protocolizar la educación que cada profesional debe realizar, para que todos los pacientes reciban la misma, en los mismos intervalos de tiempo, así como con una evaluación periódica.
La investigación puede presentar un pequeño error aleatorio ya que a pesar de haber

accedido al total de la población diagnosticada de hemofilia, no es posible asegurar que no se haya escapado algún caso del que no se tenga constancia en el servicio de hematología.
Se ha tomado como referencia un cuestionario validado para salud laboral y se han realizado una serie de modificaciones debido a la inexistencia de alguno que lo estuviese y que se ajustase a la población a estudio. Por ello, se asume que se ha podido cometer un sesgo de realización de
mediciones y de complacencia, ya que no se puede estar totalmente seguro de que todos los pacientes digan la verdad.
Además esta investigación pudo verse afectada por un sesgo de memoria, sobre todo los ítems 14, 15, 16 y 17. Aquí cabe mencionar que debido a la diversidad de edades a estudio, y a referirse a cuestiones del pasado, no todos tenían la misma capacidad de recuerdo.
El estudio podría mejorarse en el futuro para demostrar las posibles asociaciones que se plantean.
No obstante puede servir para iniciar conocimiento en éste campo, así como para proponer líneas de investigación que podrían ser realizadas más adelante.
Otro paso que se debe perfeccionar respecto a la metodología es la validación de un cuestionario ajustado al caso, y que debido a las limitaciones de tiempo, no pudimos realizar.
Como ejemplo podemos destacar que los pacientes afirmaban que solo el 10,3% de los encuestados había recibido consejo sobre salud bucodental, lo que contradecían en respuestas ulteriores, por lo que, quizás, no hubo una buena comprensión de este apartado, lo que nos indicaría que, para futuras
investigaciones, con un cuestionario validado, el ítem deberá estar más claro.

6. CONCLUSIONES

1. Necesidad de la existencia de un protocolo de actuación enfermera sobre salud bucal para los pacientes con hemofilia.
2. Implicación de los profesionales enfermeros en la aplicación y seguimiento de ese protocolo.
3. Asumir el papel de nexo entre los pacientes y el resto del equipo multidisciplinar que trata directamente con el paciente.
4. Evaluación tanto del protocolo en sí como de los resultados en los pacientes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gunawardene N. Interview: Humanity will survive information deluge - Sir Arthur C. Clarke.
2003. [consultado el 11 de enero de 2014] Disponible
en http://www.arthurcclarke.net/?interview=12
2. Síntomas y diagnóstico - World Federation of Hemophilia [Internet]. [consultado el 13 de
abril de 2015]. Disponible en:http://www.wfh.org/es/page.aspx?pid=779
3. Williams, Lichtman MA. Williams Manual de hematología. 8a ed. McGraw Hill Education;

2014. p. 1639 -56
4. Stonebraker JS, Bolton-Maggs PH, Soucie JM, Walker I, Brooker M. A study of variations in
the reported haemophilia A prevalence around the world. Haemophilia: the official journal of
the World Federation of Hemophilia. 2010;16(1):20-32. Epub 2009/10/23.
5. Stonebraker JS, Bolton-Maggs PH, Michael Soucie J, Walker I, Brooker M. A study of variations in the reported haemophilia B prevalence around the world. Haemophilia: the official journal of the World Federation of Hemophilia. 2012;18(3):e91-4. Epub 2011/06/09.
6. Green AW, Flower EA, New NE (2001). Mortality associated with odontogenic infection!
British Dental Journal 190(10):529-530.
7. Currie WJ, Ho V (1993). An unexpected death associated with an acute dentoalveolar abscess–report of a case. British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery 31(5):296-298.
8. Franchini M, Mannucci PM (2010). Co-morbidities and quality of life in elderly persons with
haemophilia. British Journal of Haematology 148(4):522-533.
9. The oral health of individuals with haemophilia: a mixed methods investigation
Elizabeth J Hitchings BMedSci (Newcastle) BDS (Newcastle) MFGDP(UK)
A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of
MasterofCommunity Dentistry at the University of Otago, Dunedin New Zealand
September 2012.
10. Alpkiliç Baskirt E, Ak G, Zulfikar B. Oral and general health-related quality of life among young
patients with haemophilia. Haemophilia. 2009 Jan;15(1):193-8.
doi: 10.1111/j.1365-2516.2008.01919.x. Epub 2008 Oct 23.
11. Brewer A, Correa ME (2006). Guidelines for dental treatment of patients with inherited bleeding disorders. Quebec: World Federation of Hemophilia.
12. Scully C, Diz Dios P, Giangrande P (2008). Oral care for people with hemophilia or a hereditary bleeding tendancy. Montreal: World Federation of Hemophilia.
13. Güemes Careaga I, Gutiérrez Ibarluzea I y el grupo AUnETS de documentación. Desarrollo de
protocolos de búsqueda bibliográfica de la literatura adaptándolos a los diferentes productos
de evaluación. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba); 2006. Informes de Evaluación de Tecnologías
Sanitarias: OSTEBA No 2006/03.
14. Salguero PMP, Mora MO. Validación de un cuestionario de autocuidados de salud bucodental en el medio laboral-ASBLA. Revista Enfermería del Trabajo. 2012;2(4):254-62.
15. Rave O, Elena B, Sandoval J de J, Botero A, Andrés C, Gómez R, et al. La escala de Likert en la
valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. Investigación y Educación en Enfermería.

2005;23(1):14-29.
16. Alvarado Ajá, Yela PP. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de odontólogo.
2013 [cosultado 22 de febrero de 2015]; Recuperado a partir de:
http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3361/1/704%20Maria%20Fernanda%20Cabello.pdfMuller-Bolla M, Repetto A, Velly AM. A graphic tool to help consumers determine when
to replace a toothbrush: a cohort study. Int Dent J. junio de 2012;62(3):154-60Muller-Bolla
M, Repetto A, Velly AM. A graphic tool to help consumers determine when to replace a toothbrush: a cohort study. Int Dent J. junio de 2012;62(3):154-60
17. Fundación de la Hemofilia en Salta. Manual para el manejo odontológico de pacientes con
hemofilia y von Willebrand [Internet]. 2013 [consultado el 20 de enero de 2015]. Recuperado
a partir de: http://www.salta.gob.ar/images/banners/manual-manejo-odontologico-pacientes-hemofilia-vonwillebrand.pdf
18. Scully C, Dios PD, Giangrande P. Cuidados orales para personas con hemofilia o con una
tendencia hemorrágica hereditaria. Tratamiento de la Hemofilia (27). 2008;13.

156.3 Objetivos

- Estudiar y describir el rol de la enfermería en los hábitos y la educación sanitaria de la salud bucal de las personas con hemofilia en Asturias.
- Analizar y describir la población con un trastorno de la coagulación en Asturias.

156.4 Metodología

En este apartado se desarrollará el diseño de la investigación, comenzando por averiguar, mediante la búsqueda bibliográfica, sistemática, transparente y reproducible, el estado de la cuestión sobre la salud bucal en la hemofilia.
Después se establecerá la población a estudio, para ello se contactará con el hospital de referencia para el tratamiento de este tipo de pacientes, el HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias).
Y finalmente, se validará la encuesta que se va a pasar.

Diseño:
1. Fase 1:
Se realizará una revisión sistemática de la literatura para averiguar todo lo referente a la salud bucal en la hemofilia, enfocando el trabajo de búsqueda hacia el papel de la enfermería.
En relación a las bases de datos, se buscará en aquellas que, además de ser relevantes y de calidad demostrada, fuesen accesibles. Por ello se empezará por las que fuesen de

acceso universal y gratuito: Google Académico, Pubmed y Dialnet.
Después se interrogará a las suscritas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, disponibles en todo el territorio nacional: Biblioteca Cochrane Plus y JBI COnNECT España, Instituto Joanna Briggs.
Finalmente, las financiados por el Servicio de Salud del Principado de Asturias, restringidas al personal que trabaja en el mismo y que fue viable desde la biblioteca del Hospital Álvarez Buylla: Clinicalkey, Ciberindex, CINAHL y Web of Science.
Se usará el DeCS (Descriptotes en Ciencias de la Salud) en todas ellas, ampliando, en algunos casos, el uso de un vocabulario similar.
Los términos de búsqueda serán:
a) En español: hemofilia, educación, cuidado dental, enfermería, cuestionario encuesta, salud bucal.
b) En inglés: hemophilia, oral health, nurses, questionnaire.
Para el estudio se incluyeron todos los documentos que hacían referencia a la salud bucal en pacientes hemofílicos. También se tuvieron en cuenta aquellos que hablaban de medidas de prevención, de adherencia terapéutica y de la enfermera en cualquier campo en relación con el cuidado/educación del paciente con hemofilia.

2. Fase 2. Se realizará un estudio descriptivo trasversal.
Población:
Personas con hemofilia moderada o grave que estén recibiendo tratamiento en el hospital de referencia, el HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias)
Criterios de inclusión:
Personas con algún tipo de hemofilia, moderada o grave, de cualquier edad, que recibieran tratamiento en Asturias.
Criterios de exclusión:
Personas con hemofilia leve.

Procedimiento.
Elaboración de un cronograma:
1º mes: se procederá a la validación de la encuesta.
2º mes: se pedirá permiso a el comité de ética para la realización del estudio en cuestión
3ºmes: contactar con el servicio de hematología para pedir su colaboración y así poder evaluar la salud bucal que tienen las personas con hemofilia grave y moderada en Asturias y la educación ofrecida a éstos pacientes por parte de la enfermera.
4º mes: la enfermera de hematología entregará a los pacientes el cuestionario para que sean cumplimentado. Se les explicará los objetivos de la investigación y se informará que será anónimo y voluntario. Si hay algún paciente que no asiste durante ese mes a la consulta se le citará telefónicamente para que acudiese. De esta manera será posible asegurarse de haber contactado con todos los pacientes con hemofilia grave y moderada que hay diagnosticados en el Principado de Asturias.
Siguientes 6 meses se procederá a evaluar los resultados a través del paquete estadístico SPSS se realizará un análisis de frecuencias de todas las variables obtenidas, las cuales serán repartidas en 4 grupos: Características sociodemográficas y diagnóstico; hábitos de higiene oral; estado de la cavidad oral y educación sanitaria. Se considerará

un nivel de significación estadística del 0,05 y después se hará un control de calidad de los datos.

Anexo I cuestionario sobre autocuidado de salud bucodental:
Nos gustaría contar con su colaboración para rellenar un sencillo cuestionario sobre los hábitos en los cuidados bucodentales que ha sido elaborado para un Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Oviedo. Le garantizamos que sus respuestas a este cuestionario serán totalmente anónimas y confidenciales.

Datos personales:
- Sexo.
- Edad.
- Tipo de hemofilia.
- Gravedad.

Cuando la persona sea menor de 16 años, la encuesta será contestada por sus padres o tutores. En este caso, se sobreentiende que las preguntas se refieren a lo que usted piensa sobre la salud de la persona.
1. ¿Cuándo tiene usted costumbre de cepillarse los dientes?
Nunca.
Cuando me acuerdo, no a diario.
Una vez al día.
Después de las comidas principales (desayuno, comida, cena).
2. ¿Suele cepillarse la lengua y/o las mejillas?
Sí.
No.
3. ¿Se cepilla usted los dientes cuando come fuera de casa?
Nunca.
Sí, de vez en cuando.
Sí, todas o casi todas las veces que como algo.
4. ¿Suele usar seda y/o hilo dental?
No, no sé lo que es y nunca lo he usado.
No, sé lo que es y cómo se utiliza pero no lo he usado.
Sí, lo uso esporádicamente, aunque no sé si lo hago bien del todo.
Sí, lo uso a diario y sé cómo se usa.
5. ¿Suele usar colutorio o enjuague bucal?
No.
Sí, lo uso esporádicamente.
Sí, lo uso a diario.
Estado de su cavidad oral
6. ¿Cuántas piezas dentarias tiene con caries?
Todas o la mayoría.
Entre 1 ó 2 piezas dentales.
Entre 3 y 6 piezas dentales.
Ninguna.

7. ¿Ha restaurado (con empastes, endodoncia u de otra forma) las piezas dentales dañadas?
No he restaurado ninguna de las que me faltan.
Sólo he restaurado algunas.
Todas o casi todas las he restaurado.
No he perdido ninguna pieza dentaria.
8. ¿Ha tenido gingivitis o sangrado frecuente de encías?
No.
Sí muy frecuentemente.
Sí de vez en cuando.
Hábitos de salud bucodental
9. ¿Con qué frecuencia asiste al dentista?
Nunca he ido al dentista.
Sólo cuando tengo algún problema.
Una o dos veces al año, pero generalmente cuando tengo algún problema.
Una o dos veces al año, de forma preventiva.
10. ¿Cada cuánto tiempo cambia su cepillo dental?
Nunca.
Cuando está muy estropeado.
Una vez al año aproximadamente.
Cada seis meses más o menos.
Cada tres-cuatro semanas más o menos.
11. ¿Lleva consigo cepillo de dientes cuando come fuera de casa?
Nunca.
Sólo cuando viajo.
Siempre o casi siempre.
Siempre, y llevo colutorio y/o seda dental.
12. ¿Qué criterio sigue para comprar su cepillo dental?
Cualquier cepillo me sirve.
Una marca o tipo de cepillo que conozco y me va bien.
Uno de buena calidad, que me aconseje el vendedor.
El que me aconseje un profesional sanitario.
13.¿Utiliza cepillo de dientes eléctrico?
Si.
No.
Consejos o indicaciones sobre salud bucodental
14. ¿Ha recibido alguna vez consejos sobre cómo realizar el cuidado bucodental?
No.
Sí.
15. ¿Cuándo recibió los consejos sobre salud bucodental?
Durante el último año.
Hace 2-3 años.
Hace más de 3 años.
16. ¿Dónde recibió los consejos sobre salud bucodental? (aquí puede marcar más de una opción).

En la consulta de hematología.
En la consulta del dentista del hospital o de la Seguridad Social.
En la consulta del dentista privado o particular.
17. Ahora, piense en los consejos o indicaciones que le han dado sobre cuidado bucodental, e indique su grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones siguientes. Utilice para ello una escala que va de 1 a 5, donde 1 significa "Muy poco" y el 5 significa "Mucho".

Grado de acuerdo:
Muy poco Poco Algo Bastante Mucho.
1. Los consejos sobre salud bucodental que me han dado son muy fáciles de entender.
1 2 3 4 5
2. Los consejos sobre salud bucodental que me han dado son muy fáciles de poner en la práctica (aplicar).
1 2 3 4 5
3. Los consejos sobre salud bucodental que me han dado son muy fáciles de recordar.
1 2 3 4 5
4. Los profesionales sanitarios me han ayudado a tener una mayor higiene bucodental.
1 2 3 4 5
5. Los profesionales sanitarios me han enseñado a mejorar mis hábitos de cuidado bucodental.
1 2 3 4 5
6. Mi higiene dental ha mejorado mucho gracias a los consejos de los profesionales sanitarios.
1 2 3 4 5
7. Cumplo con todos los consejos o indicaciones que me han dado para cuidar mi higiene bucodental.
1 2 3 4 5
8. Sigo con la máxima exactitud (o precisión) los consejos sobre salud bucodental.
1 2 3 4 5
9. Soy muy organizado (no tengo olvidos) a la hora de seguir los consejos sobre salud bucodental.
1 2 3 4 5
18. Por último, marque sus estudios:
1. Estudios básicos u obligatorios.
2. Estudios medios (formación profesional, ó BUP, ó COU, Bachillerato superior).
3. Estudios universitarios (diplomatura, licenciatura, grados, ingeniería técnica o superior).
19. ¿Cuáles son los ingresos medios mensuales, aproximados, del total de miembros de su hogar? Seleccione la opción adecuada.
1. Menos de 1.000 euros 2. Entre 1.000 y 2.000 3. Entre 2.000 y 3.000 4.Más de 3.000 euro.

156.5 Bibliografía

1. Gunawardene N. Interview: Humanity will survive information deluge - Sir Arthur C. Clarke. 2003. [consultado el 11 de enero de 2014] Disponible
en http://www.arthurcclarke.net/?interview=12.
2. Síntomas y diagnóstico - World Federation of Hemophilia [Internet]. [consultado el 13 de abril de 2015]. Disponible en:http://www.wfh.org/es/page.aspx?pid=779.
3. Williams, Lichtman MA. Williams Manual de hematología. 8a ed. McGraw Hill Education; 2014. p. 1639 -56.
4. Stonebraker JS, Bolton-Maggs PH, Soucie JM, Walker I, Brooker M. A study of variations in the reported haemophilia A prevalence around the world. Haemophilia: the official journal of the World Federation of Hemophilia. 2010;16(1):20-32. Epub 2009/10/23.
5. Stonebraker JS, Bolton-Maggs PH, Michael Soucie J, Walker I, Brooker M. A study of variations in the reported haemophilia B prevalence around the world. Haemophilia: the official journal of the World Federation of Hemophilia. 2012;18(3):e91-4. Epub 2011/06/09.
6. Green AW, Flower EA, New NE (2001). Mortality associated with odontogenic infection! British Dental Journal 190(10):529-530.
7. Currie WJ, Ho V (1993). An unexpected death associated with an acute dentoalveolar abscess–report of a case. British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery 31(5):296-298.
8. Franchini M, Mannucci PM (2010). Co-morbidities and quality of life in elderly persons with haemophilia. British Journal of Haematology 148(4):522-533.
9. The oral health of individuals with haemophilia: a mixed methods investigation
Elizabeth J Hitchings BMedSci (Newcastle) BDS (Newcastle) MFGDP(UK)
A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of
MasterofCommunity Dentistry at the University of Otago, Dunedin New Zealand
September 2012.
10. Alpkiliç Baskirt E, Ak G, Zulfikar B. Oral and general health-related quality of life among young patients with haemophilia. Haemophilia. 2009 Jan;15(1):193-8.
doi: 10.1111/j.1365-2516.2008.01919.x. Epub 2008 Oct 23.
11. Brewer A, Correa ME (2006). Guidelines for dental treatment of patients with inherited bleeding disorders. Quebec: World Federation of Hemophilia.
12. Scully C, Diz Dios P, Giangrande P (2008). Oral care for people with hemophilia or a hereditary bleeding tendancy. Montreal: World Federation of Hemophilia.
13. Güemes Careaga I, Gutiérrez Ibarluzea I y el grupo AUnETS de documentación. Desarrollo de protocolos de búsqueda bibliográfica de la literatura adaptándolos a los diferentes productos de evaluación. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba); 2006. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA No 2006/03.
14. Salguero PMP, Mora MO. Validación de un cuestionario de autocuidados de salud bucodental en el medio laboral-ASBLA. Revista Enfermería del Trabajo. 2012;2(4):254-62.
15. Rave O, Elena B, Sandoval J de J, Botero A, Andrés C, Gómez R, et al. La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. Investigación y Educación en Enfermería. 2005;23(1):14-29.

16. Alvarado Ajá, Yela PP. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de odontólogo.
2013 [cosultado 22 de febrero de 2015]; Recuperado a partir de:
http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3361/1/704%20Maria%20Fernanda%20Cabello.pdfMuller-Bolla M, Repetto A, Velly AM. A graphic tool to help consumers determine when to replace a toothbrush: a cohort study. Int Dent J. junio de 2012;62(3):154-60Muller-Bolla M, Repetto A, Velly AM. A graphic tool to help consumers determine when to replace a toothbrush: a cohort study. Int Dent J. junio de 2012;62(3):154-60
17. Fundación de la Hemofilia en Salta. Manual para el manejo odontológico de pacientes con hemofilia y von Willebrand [Internet]. 2013 [consultado el 20 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.salta.gob.ar/images/banners/manual-manejo-odontologico-
pacientes-hemofilia-vonwillebrand.pdf.
18. Scully C, Dios PD, Giangrande P. Cuidados orales para personas con hemofilia o con una tendencia hemorrágica hereditaria. Tratamiento de la Hemofilia (27). 2008;13.

Capítulo 157

157 ESTUDIO DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL ÁMBITO SANITARIO.PROYECTO DE INVESTIGACION

AIDA FERNANDEZ TORRES

157.1 Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son lesiones que afectan al aparato locomotor, que se asocian a dolor y limitación en la movilidad, y que presentan una alta prevalencia con tendencia en aumento (1). Los TME son lesiones que afectan tanto a músculos, tendones, ligamentos, nervios o articulaciones causadas o agravadas debido al trabajo y están muy relacionadas con las condiciones de vida y de trabajo (1). Afectan mayoritariamente a la espalda, cuello y hombros, aunque pueden aparecer en cualquier otra región del cuerpo. Son debidos a una repetida exposición de manejo de cargas durante períodos prolongados de tiempo (1). Los síntomas son muy diversos y generalmente no puede establecerse una única causa ya que suele haber una asociación de fenómenos que predisponen al desarrollo de un TME. Se presentan como dolor, molestias, hasta incapacidades más graves que propician situaciones de incapacidad temporal (IT), afectando a la calidad de vida ya que tienden a cronificar y producir discapacidad y pueden afectar incluso a la esfera psicosocial de las personas que los padecen (1).
Los principales factores de riesgo y agravantes de dichos trastornos son las posturas forzadas o mantenidas, movimientos repetitivos o factores organizacionales como la jornada laboral, el entorno o factores psicosociales que aumentan y propician el riesgo de desarrollar dichos trastornos (2). Bernal et (3) al ya relaciona los factores psicosociales con los TME señalando la relación que hay debido a defectos en la organización del trabajo, presión asistencial que pueden propiciar a la adquisición de posturas forzadas. En cuanto a factores de riesgo que se han considerado tradicionalmente, el principal es el esfuerzo físico que se produce en nuestro ámbito en momentos como la manipulación de pacientes. Existen otros factores que han demostrado relación y que es preciso resaltarlos. Por un lado, factores organizacionales y psicosociales: estudios realizados en Noruega y Australia, demostraron que el trabajo a turnos aumenta el riesgo de dolor de espalda y de absentismo en enfermeras. Por otro lado, factores individuales como la edad, estilos de vida o factores psicológicos influyen en la aparición de TME. Estudios de España y Dinamarca mostraron que baja salud mental y sintomatología depresiva son factores de riesgo para sufrir TME. También la baja fuerza muscular y resistencia. (4).
Todo esto se agrava debido al cambio que está viviendo en la sociedad, entre otras cosas debido al envejecimiento de esta (5). La movilización de los pacientes puede contribuir o agravar dicha patología si no se realiza de manera correcta (5). Según la última encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del 2015 ha aumentado el riesgo derivado de levantar personas al 59% (6). En el ámbito sanitario la principal causa de los TME son las

tareas de movilización manual de pacientes, como levantarles, trasladarles y cambiarles de posición (7).
Según la OMS, las enfermedades musculoesqueléticas suponen la primera causa de discapacidad física en el mundo occidental (2). Existe evidencia científica de que los TME están experimentando un incremento en Europa en el número de trabajadores que sufren esta patología (7). En toda la Unión Europea nos encontramos en un contexto en el que se espera un aumento del número de ciudadanos con edad avanzada. Esto es debido al progresivo incremento de la esperanza de vida. Por lo tanto, la población activa también presentará una mayor edad media. Desde esta perspectiva, se prevé que con el tiempo será más complicado contratar a un número suficiente de trabajadores sanitarios y que estos verán disminuidas su fuerza muscular y condición física debido a la edad (8). Todo esto en conjunto nos hace pensar que como consecuencia existirá una mayor incidencia de TME en el sector sanitario. Por ello vemos preciso seguir estudiando este campo y proponiendo áreas de mejora para prevenir esta patología.

157.2 Objetivos

- Describir los accidentes de trabajo producidos por trastornos musculoesqueléticos de los profesionales que trabajan en el ámbito sociosanitario en España en los últimos 5 años.
- Relacionar los accidentes de trabajo por trastornos musculoesqueléticos con los grupos profesionales que trabajan en el ámbito sanitario y sociosanitario según la Clasificación nacional de Actividades Económicas y según la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

157.3 Metodología

Diseño: Proyecto de investigación: estudio descriptivo transversal

Población y muestra: la población será el total de notificaciones recogidas en la base de datos de DELTA de notificación de Accidentes de Trabajo en los últimos 5 años en el el territorio Español (desde enero de 2017 hasta diciembre de 2021) que se relacionen con TME en profesionales sanitarios y sociosanitarios.

Variable principal: accidentes de trabajo por traumatismos musculoesqueléticos. Variable cuantitativa discreta. N.º de accidentes.
Variables secundarias:
Gravedad del AT. Variable cualitativa ordinal. Codificación: (1) leve, (2) grave, (3) muy grave, (4) mortal.
Género. Variable cualitativa dicotómica. Codificación: (1) Hombre, (2) Mujer.
CNAE. Variable cualitativa. Codificación: (861) actividades hospitalarias, 8862) actividades médicas y odontológicas, (869) otras actividades sanitarias, (871) asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios.
CNO. Variable cualitativa. Codificación: (211) médicos, (212) profesionales de enfermería y partería, (214) farmacéuticos, (215) otros profesionales de la salud, (561) auxiliares de

enfermería, (562) técnicos auxiliares. de farmacia y emergencias sanitarias y otros de los cuidados a las personas en servicios de salud.
Tipo de lesión. Variable cualitativa. Codificación: (031) Dislocaciones y subluxaciones, (032) Esguinces y torceduras, ,(039) Otros tipos de dislocaciones, esguinces y distensiones, (099) Otros efectos agudos del ruido, la vibración y la presión, (120) Lesiones múltiples.

Estrategia de análisis:
Se realizará un análisis descriptivo o univariante de las variables, mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas, y media y desviación típica para las cuantitativas.

Consideraciones éticas:
Se solicitará permiso al Instituto de Prevención de Riesgos Laborales para obtener los datos de las variables utilizadas en este trabajo, registradas en la base de datos de declaración de accidentes de trabajo Delta.

157.4 Bibliografía

1. Agencia Europea para la Seguridad y la salud en el trabajo: Información, Estadísticas, legislación y herramientas de evaluación de riesgos. [Internet]. European Agency for Safety & Health at Work - Information, statistics, legislation and risk assessment tools. [cited 2022Nov14]. Available from: https://osha.europa.eu/es.
2. Sánchez Medina AF. Prevalencia de desórdenes Músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa de comercio de productos farmacéuticos. Revista Ciencias de la Salud. 2018;16(2):203.
3. Bernal D, Campos-Serna J, Tobias A, Vargas-Prada S, Benavides FG, Serra C. Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2015;52(2):635{¨48.
4. Demografía y Población [Internet]. INE. [cited 2022Nov14]. Available from: https://www.ine.es/dyngs/
5. Nota técnica de Prevención 1.142 "Ergomotricidad Práctica ante trastornos musculoesqueléticos del personal sanitario: Método Dotte". [Internet]. Fisiogestión. 2021 [cited 2022Nov14]. Available from: https://www.fisiogestion.com/noticias/nota-tecnica-de-prevencion-1-142-ergomotricidad-practica-ante-trastornos-musculoesqueleticos-del-personal-sanitario-metodo-dotte/.
6. Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS. España - Año 2017 - portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [cited 2022Nov14]. Available from: https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/encuesta-nacional-de-condiciones-de-trabajo.-2015-6-ewcs.-espana.
7. Elimination of manual patient handling to prevent work-related ... [Internet]. [cited 2022Nov14]. Available from: https://www.nursingworld.org/~49214e/globalassets/docs/ana/final_pos_s
8. Trastornos Musculoesqueléticos [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; [cited 2022Nov14]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-

sheets/detail/musculoskeletal-conditions.

Capítulo 158

158 ALZHEIMER

ALBA ANTÓN HERNÁNDEZ

158.1 Introducción

La enfermedad de Alzheimer es un trastorno neurológico progresivo que hace que el cerebro se encoja(atrofia) y que las neuronas cerebrales mueran. La enfermedad de Alzheimer es la causa más común de la demencia, un deterioro continuo en el pensamiento, el comportamiento y las habilidades sociales que afecta la capacidad de una persona para vivir de forma independiente. A medida que esta enfermedad avanza presentará un grave deterioro de la memoria y perderá la capacidad para llevar a cabo las tareas cotidianas.
De los aproximadamente 50 millones de personas con demencia en todo el mundo, se estima que entre un 60 y un 70 % padecen la enfermedad del Alzheimer.

158.2 Objetivos

Ampliar el conocimiento general sobré la enfermedad del Alzheimer y sus factores de riesgo.

158.3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliografía en diferentes bases de datos acerca del Alzheimer, seleccionando diversos artículos científicos relacionados con este tema.
Cabe mencionar que se ha comprobado la calidad científica de los artículos utilizados con el fin de asegurar su validez para realizar este trabajo.

158.4 Resultados

Las causas exactamente de la enfermedad de el Alzheimer no se comprenden en su totalidad. Pero a un nivel básico, las proteínas del cerebro no funcionan con normalidad, lo que interrumpe el trabajo de las neuronas cerebrales y provoca una serie de eventos tóxicos. Las neuronas se dañan y pierden las conexiones entre sí y finalmente mueren.
La mayoría de los casos, es una combinación de factores genéticos, ambientales y del estilo de vida que afectan al cerebro a largo plazo.
El daño comienza más a menudo en la región del cerebro que controla la memoria, pero el proceso comienza años antes de los primeros síntomas la pérdida de neuronas se extiende en un patrón algo predecible a otras regiones del cerebro. En la etapa avanzada

de la enfermedad el tejido cerebral está consideradamente reducido.
- Factores de riesgo :
1.Edad: la edad avanzada es el factor de riesgo que más incide en la enfermedad del Alzheimer.
A medida que uno envejece la probabilidad de padecer la enfermedad aumenta.
2. Antecedentes familiares y genética: E. l riesgo de desarrollar la enfermedad del Alzheimer es un poco más alto si un familiar de primer grado tiene la enfermedad.
3. Síndrome de Dow: Muchas personas con síndrome de Down desarrollan la enfermedad del Alzheimer, esto probablemente esté relacionado con tener tres copias del cromosoma 21.
4. Sexo: parece haber poca diferencia en el riesgo entre hombres y mujeres pero en general hay más mujeres que padecen la enfermedad.
5. Deterioro cognitivo leve: Las personas que tienen un deterioro cognitivo leve tienen un riesgo significativo de padecer demencia.
6.Estilo de vida:
- Falta de ejercicio.
- Obesidad.
- Fumar.
- Colesterol alta.

El tratamiento del Alzheimer se sustenta en dos pilares complementarios: el tratamiento no farmacológico y el tratamiento farmacológico.

158.5 Discusión

Después hacer esta revisión sobre el tema del Alzheimer llegamos a la conclusión de que es una enfermedad que produce un deterioro cognitivo y trastornos conductuales. Se caracteriza en su forma típica por una pérdida de la memoria. Actualmente la enfermedad del Alzheimer es incurable y terminal. Por el momento no parece haber medidas definitivas para prevenir la aparición de la enfermedad conocida como el Alzheimer.
Las causas de padecer esta enfermedad también se desconocen aunque, como se ha comentado en este capítulo, sí que existen unos factores de riesgo, que pueden hacer que esta enfermedad se desarrolle.

158.6 Bibliografía

1. Enfermedad de Alzheimer-Síntomas y causas - Mayo Clinic.
2. ¿Qué es el Alzheimer? - Alzheimers.gov.
3. Mal de Alzheimer: MedlinePlus enciclopedia médica.

Capítulo 159

159 COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA SALUD

JAVIER FERNÁNDEZ URÍA

LAURA PRIERES MELERO

MARIA SALGADO ÁLVAREZ DE TEJERA

159.1 Introducción

Según la OMS "la comunicación en salud abarca el estudio y el uso de estrategias de comunicación para informar e influeciar decisiones individuales y comunitarias que mejoren la salud".
La comunicación en la salud es el medio que utilizan los profesionales de salud para informar, entenderse, acompañarse, discutir o llegar a acuerdos entre el profesional y el paciente o familiares. Para que el mensaje sea correcto es necesario una comunicación adecuada y eficaz.
Cuando la comunicación es efectiva los pacientes o las familias se sienten mas seguros psicológica o emocionalmente, se sienten escuchados y atendidos.

159.2 Objetivos

Resaltar la importancia de la comunicación efectiva con el fin de mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud y los usuarios.

159.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que consistió en una revisión bibliográfica en diversas bases de datos (Pubmed, Scielo) utilizando palabras clave como: "comunicación salud", "comunicación activa" y "mensaje", también se han consultado diversos artículos de revistas académicas.

159.4 Resultados

La comunicación en el ámbito hospitalario es un proceso muy importante para que haya un correcto entendimiento entre los profesionales y los pacientes o familias y puedan avanzar hacia la mejora de la salud. Para que el proceso de comunicación sea correcto se deben llevar a cabo las siguientes estrategias: Los profesionales del ámbito hospitalario deben presentarse y intentar dirigirse al paciente por su nombre, realizar una

escucha activa, mostrando interés, mantener una actitud empática, prestar atención por entenderle, dar tiempo al paciente para explicarse, utilizar lenguaje claro y directo, evitar tecnicismos, hablar despacio, preguntar si ha entendido la información, ser amable; también debemos cuidar el lenguaje no verba (expresión facial, tono voz, gestos, evitar movimientos bruscos, mantener contacto visual...).
Cuando se establece una buena comunicación con el paciente, este se muestra satisfecho con la atención recibida, se siente en un clima de confianza y seguridad, además aumenta la predisposición a la mejora de la enfermedad.
Además podemos añadir que la comunicación es una herramienta fundamental para realizar una educación y promoción de salud de individuos o comunidades.
A veces existen barreras que dificultan la comunicación como pueden ser ruidos, interrupciones, disponer de poco tiempo; los profesionales deben intentar que esto no ocurra por lo que utilizaran todos los recursos necesarios para lograr una comunicación efectiva.

159.5 Discusión

Es fundamental que todo el personal que trabaja en los centros sanitarios y que tienen tratar a diario con pacientes/usuarios o familiares, puedan tener la opción a formación continuada para desarrollar una buena comunicación para evitar confusiones, conflictos o errores que pueden derivar en denuncias o reclamaciones al centro hospitalario.
La adecuada formación y entrenamiento de habilidades para la comunicación disminuye que se puedan producir conflictos o situaciones poco deseables y se garantiza una mayor calidad asistencial sanitaria e incluso una mejor evolución clínica de los pacientes.

159.6 Bibliografía

1. https://www.segg.es.
2. https://www.codem.es.
3. Cleriese Costa, Xavier: El paciente tiene la palabra, la comunicación con los profesionales de la salud. Viguera Editores. S.L.

Capítulo 160

160 VALORACIÓN DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON OBESIDAD Y COVID-19 DURANTE LA PANDEMIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA

ROCÍO MESA GÓMEZ

160.1 Introducción

La pandemia que hemos y estamos sufriendo de Covid-19 ha causado estragos en grandes grupos de población de nuestra sociedad. Los casos más graves de Covid-19 hicieron que muchos de los pacientes que sufrían la enfermedad habían sido ingresados en las unidades de cuidados intensivos. Según varias revisiones recientes observamos que los pacientes que ingresaban en estas unidades de cuidados intensivos un gran porcentaje de estos pacientes padecían obesidad. Estos pacientes tenían un índice de masa corporal el cual se asociaba al padecimiento de obesidad. El manejo de estos pacientes en la unidad de cuidados intensivos se demostraba especialmente delicada debido a su composición corporal y la dificultad asociada a su movilidad y a su capacidad respiratoria. La obesidad es otra de las grandes pandemias que estamos viviendo actualmente en nuestra sociedad, es por tanto que tenemos que tener en cuenta esta patología que va asociada a muchas patologías emergentes. Es por eso que creemos conveniente la realización de esta revisión para ver en la intervención del personal celador en el tratamiento de los pacientes afectados con Covid-19 y con obesidad asociada durante la pandemia y como ha sido su tratamiento en las unidades de cuidados intensivos o en un ingreso hospitalario.

160.2 Objetivos

Conocer los principales cuidados que se administran y se aplican desde los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en los pacientes ingresados por Covid-19 y con obesidad.

160.3 Metodología

Para llevar a cabo nuestra revisión bibliográfica, hemos consultado las siguientes bases de datos, Medline a través de la plataforma Medline, en Google Académico y EBSCO. Hemos realizado una búsqueda entre julio de 2022 y noviembre de 2022.

Estrategia de búsqueda:
La estrategia de búsqueda en Medline fue: ("covid-19 pandemic" OR pandemic OR "covid-19") AND (obesity OR obeseness OR obese) AND (tcae OR "nursing assistant" OR "nursing assistant care technicians").

No nos planteamos límites en nuestra revisión y los criterios de inclusión fueron que se tratasen de pacientes con covid-19 detectada y con obesidad evidente o diagnosticada y con un ingreso en unidades hospitalarias donde se trataban los síntomas del Covid-19 y no marcamos criterios de exclusión.

160.4 Resultados

En los artículos seleccionados para esta revisión, podemos observar en varios artículos seleccionados que el papel del celador sanitario en el ámbito de la unidad de cuidados intensivos y las unidades hospitalarias que fueron adaptadas para el tratamiento de pacientes que sufrían de Covid-19. También, nos centramos específicamente en los pacientes que sufrían además de obesidad diagnosticada o evidente.
Entre los principales síntomas y síndromes asociados a pacientes diagnosticados de Covid-19 y con obesidad encontramos en los estudios analizados que la resistencia de flujo aéreo en estos pacientes es superior a la media junto a una mayor diseminación viral. Encontramos que hay un descenso evidente en estos pacientes de la capacidad vital forzada en el aspecto respiratorio junto al descenso en el volumen espiratorio y a la movilidad del diafragma. Respecto a la resistencia a la insulina encontramos un aumento de la diabetes y la dislipemia en estos pacientes. En el campo de la hipertensión arterial encontramos una reducción significativa de la capacidad cardiorrespiratoria y un aumento de la trombogenicidad.
Encontramos en otros artículos seleccionados en nuestra revisión que, los cuidados de los pacientes diagnosticados de Covid-19 y con obesidad son mayores respecto a que las patologías asociadas a la enfermedad de Covid-19 en estos pacientes como la insuficiencia respiratoria y la capacidad de reacción es mucho menor que en otros pacientes diagnosticados con la enfermedad de Covid-19. Es por tanto que en muchas ocasiones estos pacientes requieren de un cambio de posición hacia prono para aumentar la capacidad respiratoria y de ventilación de estos pacientes ingresados.
Encontramos muchas más patologías asociadas tanto a nivel respiratorio como circulatorio y de tensión arterial en estos pacientes que sufren obesidad y que están diagnosticadas de Covid-19.

160.5 Discusión

Podemos encontrar que los cuidados y tratamientos por parte del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el entorno hospitalario y concretamente en el área de cuidados intensivos hacia los pacientes diagnosticados de Covid-19 y con obesidad diagnosticada o evidente. Estos pacientes sufren unos síntomas mucho más graves entorno a nivel respiratorio y circulatorio cuando son diagnosticados de Covid-19, ya que su ca-

pacidad respiratoria es mucho menor y ya sufren de patologías propias de su cualidad de obesidad.
Es por eso que creemos conveniente la actualización en este campo y en esta materia por parte del técnico en cuidados auxiliares de enfermería que está en el área de cuidados intensivos y en las áreas de intervención directa de pacientes que sufren de Covid-19 y de obesidad.

160.6 Bibliografía

1. P.Rossi, A. Gottin, L. Donadello, K. et all. Obesity as a risk factor for unfavourable outcomes in critically ill patients affected by Covid 19. Nutrition, Metabolism & Crdiovascular Diseases. volume 31, issue 3, p762-768, march 10, 2021. Disponible en: https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(20)30489-0/fulltext#articleInformation
2. Obesidad: prevalencia en adultos por país 2017 | Statista [Internet]. Statista. 2021. Disponible en: https://es.statista.com/estadisticas/624512/prevalencia-dela-obesidad-en-adultos-por-paises/
3. De Andrés-Gimeno, B. Solís-Muñoz, M. Revuelta-Zamorano,M. Sánchez-Herrero, H. Santano-Magariño, A. y Grupo de Cuidados COVID-19 HUPHM. Cuidados enfermeros en el paciente adulto ingresado en unidades de hospitalización por COVID-19. Enfermería Clínica 31 (2021) S49-S54. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.016
4. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. 18 de junio de 2020
5. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Manejo clínico del COVID-19: unidades de cuidados intensivos. 18 de junio de 2020.
6. Garcia Garcia, J. Piqueras Diaz, J. Carmen Ortiz Navarro, M. et. all. Protocolo maniobra de decubito prono en el servicio de medicina intensiva. Hospital Universitario de Albacete. Servicio de salud de Castilla la Mancha.2018.
7. De Jong, A., Wrigge, H., Hedenstierna, G. et al. How to ventilate obese patients in the ICU. Intensive Care Med 46, 2423{¨2435 (2020). https://doi.org/10.1007/s00134-020-06286-x
8. Severin, R. Arena, R. Lavie, CJ. Bond, S. Phillips, SA. Respiratory Muscle Performance Screening for Infectious Disease Management Following COVID-19: A Highly Pressurized Situation. The American Journal of Medicine. Volume 133, issue 9, p1025-1032, september 2020. Disponible en: https://www.amjmed.com/article/S0002- 9343(20)30347-8/fulltext#seccesectit
9. Yadav R, Aggarwal S, Singh A, SARS-CoV-2-host dynamics: Increased risk of adverse outcomes of COVID-19 in obesity. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. Volume 14, Issue 5, September{¨October 2020, Pages 1355-1360.Diponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120302782?via%3Dihub
10. J. Carretero Gómez, J.C. Arévalo Lorido, F.J. Carrasco Sánchez. Obesidad y coronavirus 2019nCoV: una relación de riesgo. Revista Clínica Española. Vol. 220. Núm. 6. pág 387-388. Disponible en: https://www.revclinesp.es/es-obesidad-coronavirus-2019ncov-una-relacion-articuloS0014256520301168
11. Michalakis, K, Panagiotou, G, Ilias, I, Pazaitou-Panayiotou, K. Obesity and >Covid-19: A jigsaw puzzle with still missing pieces. Clin Obes. 2021; 11:e12420.

12. Malik, V.S., Ravindra, K., Attri, S.V. et al. Higher body mass index is an important risk factor in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. Environ Sci Pollut Res 27, 42115{¤42123 (2020). https://doi.org/10.1007/s11356-020-10132-4
13. Yuwono Soeroto, A. Natalia Soetedjo, N. Purwiga, A. et all Effect of increased BMI and obesity on the outcome of COVID-19 adult patients: A systematic review and metaanalysis, Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, Volume 14, Issue 6, 2020, Pages 1897-1904. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187140212

Capítulo 161

161 INTERVENCIÓN DEL FISITERAPEUTA ANTE UNA INTERVENCIÓN DE ARTOPLASTIA DE CADERA DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO

LIDIA TORIBIO MARTÍN

SONIA NOVILLO DÍAZ-TENDERO

INMACULADA SÁNCHEZ JIMÉNEZ

MARÍA TERESA MARTÍ GABALDÓN

ANGELA MORALES CUELLAR

161.1 Introducción

La calidad asistencial que se puede ver afectada por el utilizar un determinado procedimiento influye en nuestro caso clínico por encontrarse entre una de las mayores tasas de procedimiento de lista de espera en los pacientes del área de traumatología.
Las artroplastias completas que se realizan en la cadera están considerados procedimientos quirúrgicos bastante efectivos y probados que mejoran considerablemente la calidad de vida del paciente al que se le implanta mejorando la capacidad funcional y reduciendo o desapareciendo el dolor que se tenía antes de la operación. De todas formas y a pesar de esto, en nuestro país, la variabilidad que observamos sobre la tasa de efectividad en este tipo de intervenciones está siendo a la baja sobre todo en personas jóvenes lo que está haciendo valorar las intervenciones de forma considerable que necesita para la incorporación a la vida diaria de rehabilitación de régimen hospitalario como externo cuando el paciente recibe el alta.

161.2 Objetivos

Describir el papel del fisioterapeuta con la exposición de un caso clínico en una artroplastia de cadera.

161.3 Caso clínico

Laura sufrió un accidente de tráfico cuando contaba con 23 años, desde entonces en su cadera derecha se ha generado una artrosis postraumática que ha generado en dolor y en falta de funcionalidad con los años. El traumatólogo en consenso con la paciente llevan aplazando la colocación de la prótesis durante años porque Laura cuenta con 38 años en la actualidad y han considerado que para el trabajo de auxiliar de enfermería no hay una prótesis que tenga resistencia y durabilidad para desempeñar sus funciones con normalidad por lo que con AINE ha ido aguantando, y cuando se ha puesto en lista de espera ya está sosteniendo el dolor con parches de bupronorfina. En quirófano aparentemente va todo con normalidad pero se sucede un contratiempo, tiene una caída de constantes y está a punto de sufrir una parada, como consecuencia del percance, la prótesis no es fijada con cemento y se deja con una dismetría con la cadera izquierda de una báscula pélvica de 1,5 cm. Al día siguiente de la operación un fisioterapeuta se presenta a Laura y le explica en la radiografía cuál ha sido la consecuencia de la operación y como suplir con ejercicio la báscula de su pelvis en la sedestación en el sillón. En los próximos días la enseñará a la bipedestación y la puesta en marcha, la operación al ser complicada deberá de rehabilitarse en los servicios externos del hospital en distintas sesiones supervisadas por el rehabilitador que marcará las pautas al fisioterapeuta que enseñará a Laura a guardar la dismetría que tiene ahora en el cuerpo para poder normalizar su vida diaria.

161.4 Discusión-Conclusión

Las artoplastias de cadera en un 60% de los casos producen dismetrías con el otro miembro, esto con un alza es probable de guardar la el equilibrio sin mayores contratiempos, cuando la distancia supera el cm o 1,5 se torna en una báscula pélvica que necesita de adaptación para la normalización del equilibrio.

161.5 Bibliografía

1. Navarro, M. J., Peiró, S., Ruiz, L., Payá, A., Hervás, M. T., & López, P. (2021). Calidad de vida tras artroplastia de cadera. Rehabilitación, 35(5), 263-269.
2 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 162

162 INTERVENCIÓN DEL FISITERAPEUTA ANTE UNA INTERVENCIÓN DEL ARTROMOTOR EN UNA OPERACIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA

LIDIA TORIBIO MARTÍN

ANGELA MORALES CUELLAR

MARÍA TERESA MARTÍ GABALDÓN

INMACULADA SÁNCHEZ JIMÉNEZ

SONIA NOVILLO DÍAZ-TENDERO

162.1 Introducción

La artrosis de la rodilla está considerada como una artropatía de carácter degenerativo que se produce cuando se alteraran las propiedades de forma mecánica que se producen en el cartílago y en el hueso situado en el hueso subcondral. Esto puede tener afectación en una articulación o en las dos, lo que suele ser más habitual.
Los síntomas de la artrosis son el dolor en la articulación y la rigidez con menos de media hora de duración con limitación de la articulación y crepitación en la zona, se suele tener también una inestabilidad e incapacidad funcional, en algunos casos se da inflamación en la zona con o sin derrame.
En el postoperatorio, se usa el trabajo articular, en la mayoría de las ocasiones se utiliza una movilización continua de forma pasiva. Esta es una técnica que se usa en rehabilitación que consiste en que se mueve la articulación que está afectada en un rango de movilidad de forma natural en una máquina que ha sido diseñada para ese fin: se llama artromotor.
Es un aparato electromecánico que tiene un motor eléctrico que moviliza la articulación en los dos sentidos y permite que regular la fuerza que lo moviliza, la velocidad, el tiempo de reposo y el número de repeticiones con la amplitud de la articulación.

162.2 Objetivos

Mostrar el uso del artromotor después de la artoplastia de rodilla los días posteriores a la operación de la artoplastia realizada en quirófano.

162.3 Caso clínico

Fede tiene un desgaste en la rodilla izquierda, ha sido solador hasta hace un año que lleva de baja esperando una intervención quirúrgica para el cambio de su articulación dañada debido a su trabajo y el reemplazo por una de aluminio y cerámica. El día que lo citan se presenta en ayunas por la puerta principal y se le conduce a la planta de traumatología donde se le prepara para la intervención quirúrgica que se realiza con éxito con anestesia radial. Al día siguiente con dolores a Fede se le coloca el miembro inferior afectado en un artromotor , se le coloca a realizar un ángulo de 45 grados en repeticiones de 10 durante 20 minutos con desansos de 40 segundos entre repeticiones. Al día siguiente se le vuelve a colocar el miembro afectado en el artromotor, esta vez a un ángulo de 90 grados durante 30 minutos en series de 10 con descanso de 2 minutos, tras la realización con éxito se repite por la tarde y al día siguiente se le da el alta domiciliaria para proceder la rehabilitación en el domicilio.

162.4 Discusión-Conclusión

El artromotor es un aparato que se considera esencial para la recuperación de las articulaciones de rodilla, se utiliza en planta al día siguiente de la intervención quirúrgica y mientras el paciente permanece ingresado, la rehabilitación posterior se tiene que realizar de forma externa en el gimnasio por un fisioterapeuta.

162.5 Bibliografía

1. Sánchez Mayo, B., Rodríguez-Mansilla, J., & González Sánchez, B. (2015, August). Recuperación de la artroplastia de rodilla a través de la movilización pasiva continua. 2. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra (Vol. 38, No. 2, pp. 297-310). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

Capítulo 163

163 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA LIMPIEZA DEL MATERIAL SANITARIO

LORENA ARGÜELLES MENENDEZ

163.1 Introducción

La limpieza es el primer paso en la reutilización de materiales,
herramienta. Siguen la desinfección y la esterilización. Se trata de
suciedad separada de superficies inertes por medios mecánicos y físicos.
Microorganismos (sangre, tejido, polvo, grasa, etc.). La reducción de la carga microbiana hace que los siguientes procesos sean más eficientes: Además, se reduce la corrosión de los materiales.
Para una limpieza efectiva, se debe considerar la naturaleza del material, el efecto químico y la calidad del detergente, el Agua y otras variables como la temperatura y el tiempo de exposición al mismo.

163.2 Objetivos

Conocer como personal sanitario titulado en técnico en cuidados auxiliares de enfermería que realiza sus funciones en un centro hospitalario cuales son los principios básicos de la limpieza del material sanitario y también los factores de esta.

163.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

163.4 Resultados

Principios básicos:
El procedimiento de limpieza debe seguir estos pasos:
1. Lavado inicial: las herramientas utilizadas deben colocarse en un fregadero profundo para evitar salpicaduras. Esto se puede hacer en un baño ultrasónico. A veces, como

paso preliminar, se sumergen en una solución desinfectante.
2. Clasificación de los materiales: se clasifican cuidadosamente los productos desechables. Existe un alto riesgo de lesiones. Se recomienda usar guantes de protección y delantal.
3. Limpieza: se seleccionará la limpieza automática siempre que sea posible. El proceso requiere el uso de agua caliente.
4. Prueba de lavado/secado: comprobar los diversos materiales y herramientas para asegurarse de que estén perfectamente limpios y secos. Se debe prestar especial atención a las partes más difíciles como pueden ser la limpieza de engranajes, dientes, etc.
5. secado: se realizará sobre un paño estéril o con una pistola de aire comprimido

Factores de la limpieza: Círculo de Sinner.
- Disolvente: es un medio en el que los contaminantes se disuelven, suspenden o transportan, generalmente agua.
- Acción mecánica: son técnicas como el raspado, cepillado, riego de limpieza a presión o ultrasónica.
- Química: se trata de Jabones y Detergentes que bloquean los gérmenes y la suciedad.
- Temperatura: el calor favorece la dilución del agua y detergente.
- Tiempo de exposición: depende del método y la acción.
Los parámetros son los que determinan la eficiencia del proceso de limpieza la cual puede realizarse de modo automático o manual. Una reducción de un solo factor podrá ser compensada por el aumento de otros.

163.5 Discusión

Se ha aprendido como personal sanitario titulado en técnico en cuidados auxiliares de enfermería que realiza sus funciones en un centro hospitalario cuáles son los principios básicos de la limpieza del material sanitario.
Se sabe que la limpieza es el primer paso para la reutilización de materiales e instrumentos, seguido de la desinfección y posteriormente de una esterilización.
Además se han especificado los pasos del proceso de limpieza siendo el primero un enjuague inicial, seguido de una clasificación de los materiales, una limpieza automática y por último se realiza una verificación de la limpieza y del secado de los materiales.
Se ha explicado también en que consiste el círculo de Sinner.

163.6 Bibliografía

1. Métodos de limpieza y desinfección - Juan Manuel Baamonde (1 de julio 2013) https://www.bioterios.com/post.php?s=2013-07-01-mtodos-de-limpieza-desinfeccin-y-esterilizacin.

Capítulo 164

164 EL CELADOR ANTE EL INGRESO DE UN PACIENTE EN LA PLANTA HOSPITALARIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

BUSHRA MOHAMED AHMED

MARIA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ

RAFAEL MANUEL FERNÁNDEZ HUERTA

CELIA GARCÍA RODRÍGUEZ

VIRGINIA CARRETERO QUERO

164.1 Introducción

Toda persona que, por orden de un facultativo, en atención especializada, ya sea traumatólogo, neurólogo, geriatra, ginecólogo, etc., (dependiendo de la afección del paciente) decide que el paciente debe permanecer en el hospital durante un periodo indeterminado de tiempo, ya sea por la necesidad de pruebas diagnósticas, operaciones, administración de medicamentos
por vía oral, o por simple
control de evolución.
Una vez, que se da este caso, el paciente debe ser ingresado en una planta o unidad hospitalaria destinadas cada una, a unas características diferentes, y dependiendo de las del paciente, así será escogida la unidad o planta.
El ingreso del paciente, requiere una serie de acciones o protocolos que deben ser ejecutados por todo el personal de la unidad:
- Enfermeros o enfermeras diplomados (DUE).
- Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).
- Celadores y/o celadoras.

Todos estos profesionales, contribuyen y van a contribuir a la estancia del paciente ingresado, pero antes, todos tienen unas funciones definidas para su ingreso.
En este caso, hablaremos del celador y su protocolo de actuación ante un ingreso.

164.2 Objetivos

Describir el protocolo de actuación del celador ante un ingreso de un paciente en una unidad o planta hospitalaria.

164.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

164.4 Resultados

Cuando el paciente ingresa en la unidad del hospital, independientemente del por qué del ingreso, cada uno de los componentes del personal que se encuentran trabajando en planta tienen una serie de funciones, unos, como el personal de enfermería, registrará las constantes, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) preparará todo lo necesario para la estancia del paciente y
tomará la temperatura, y el celador, se encargará de las movilizaciones del paciente que sean necesarias para instaurarlo en su habitación.
En este caso, como es evidente y como hemos comentado anteriormente, hablaremos del celador y sus funciones en este caso:
1. Llegada del paciente: cuando el paciente llega, dependiendo de como llegue (a pie, en silla de ruedas o camilla) se realizará un protocolo distinto, así como, si
el paciente puede permanecer sentado en el sillón o necesita ser acostado en la cama.
- Si llega a pie, le acompañaremos a su habitación, y le explicaremos ciertas normas de convivencia, así como horarios de visita, si los hubiera.
- Si llega en silla de ruedas, deberemos explicarle que realizaremos la transferencia de la silla de ruedas al sillón o a la cama (todo dependerá del estado del paciente). Este tipo de transferencia requiere reconocer la movilidad del paciente, y se utilizarán ayudas técnicas como la grúa si fuera necesario.
- Si llega en camilla, deberemos explicarle, igualmente, las transferencias que vamos a realizar, y también es importante tantear la movilidad del paciente, así
como, pediremos en todo momento que nos ayude en lo que pueda y que colabore.
Esta movilización si es de camilla a sillón se suele realizar a través de un "transfer" o tabla y una entremetida para facilitar el desliz. Si el paciente puede sentarse en el sillón, se bajará la camilla y con cuidado sentaremos al paciente en el sillón.
2. Pertenencias del paciente: debemos tener especial cuidado y prestar atención a las pertenencias del ingresado. Guardando las
que sean necesarias en su ingreso y entregar a los familiares las que no sean necesarias o puedan ser de gran valor.
3. Información a los familiares: debemos explicar a los familiares y/o acompañantes de todo lo relacionado con el protocolo de la planta o unidad (horarios, duración de la visita, pertenencias, etc.)
4. El contacto con el paciente: este punto es de vital importancia, debemos transmitir al paciente seguridad y sobre todo, cada paso, debemos informarle, así no dará lugar a inquietudes. Esto, puede provocar en el paciente un estado de ansiedad, que debemos evitar si no se realiza adecuadamente.

164.5 Discusión

Como hemos comentado anteriormente, el celador, al igual que el resto de personal que constituyen la unidad o planta hospitalaria tienen una serie de funciones que deben acatar ante un ingreso.
El celador, tiene unas funciones igual de importantes, igual que cualquier otro miembro del equipo.
Todo va relacionado con el paciente, las técnicas de movilización, la información, el trato directo, etc.
Si todo esto no se realizara correctamente, podrían producirse confusiones, inestabilidad, incluso miedo y ansiedad, ya que el celador, es uno de los profesionales que se encuentran en el hospital que más contacto estrecho tienen con el enfermo (cuerpo a cuerpo) donde el paciente, en muchas ocasiones debe confiar en él.
Por todo esto y lo dictado anteriormente, el celador es una de las bases de que el ingreso de un paciente, fluya correctamente.

164.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/

Capítulo 165

165 APOYO PSICOLÓGICO AL PACIENTE ANCIANO

MARÍA LUZ SUÁREZ RUANO

165.1 Introducción

La geriatría es la parte de la medicina que estudia los trastornos y enfermedades en la edad avanzada, así como la gerocultora es la persona encargada del cuidado de los ancianos para proporcionarles una vejez sana y feliz.
Las funciones específicas de la gerocultora son:
- Promocionar la salud y la autonomía.
- Evitar en el anciano el sentimiento de soledad.
- Detectar las necesidades de atención sanitaria y de apoyo de las personas mayores.
- Identificar las alteraciones fisiopatológicas existentes y los diferentes recursos disponibles para la atención sanitaria y el apoyo psicológico de los pacientes.

165.2 Objetivos

- Describir los procesos fisiológicos que se varían en el envejecimiento.
- Exponer estrategias de valoración de las capacidades de los ancianos.

165.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

165.4 Resultados

La vejez es caracterizada por la cantidad de cambios que hay en el proceso de envejecimiento; el anciano es más susceptible a problemas de salud debido a la disminución de la capacidad de respuesta en situaciones de estrés. Estos cambios pueden ser:
1. Biológicos: se deben a modificaciones de órganos y tejidos, con la consecuente disminución de su actividad funcional (cambios en el sistema celular, sistema cardiocirculatorio, aparato digestivo, etc.).

2. Psicológicos: no existe una manera única de envejecer psicológicamente, en este proceso influyen factores sociales, económicos y sociales. Podemos distinguir dos tipos de cambios:
Cambios en la personalidad:
- Interiorización: los hombres son más reflexivos y sentimentales, mientras que las mujeres se vuelven más tolerantes y abiertas.
- Modelos de adaptación: unos piensan que para envejecer satisfactoriamente deben mantenerse activos, otros que el envejecimiento lleva consigo la perdida de vínculos laborales y sociales, y la vivencia de otras experiencias. Algunos también creen que la persona debe hacer frente a situaciones nuevas, pero teniendo en cuenta sus características personales anteriores.
Cambios intelectuales:
- Memoria: el anciano presenta dificultades para recordar información.
- Capacidad de ejecución de tareas simultáneas: disminuye la exactitud y la rapidez en la ejecución de tareas simultáneas.
- Rendimiento intelectual: aumenta considerablemente cuando se concede más tiempo para la actividad o la respuesta, cuando se lleva a cabo de la forma en la que el anciano está acostumbrado a hacerlo.
- Aprendizaje: sigue existiendo aprendizaje pero con particularidades.
3. Sociales: la vida social del anciano puede estar determinada por unos acontecimientos comunes en esta etapa y que condicionan sus relaciones.
- La jubilación: puede acarrear experiencias positivas (sensación de liberación del trabajo o de la llegada de merecido descanso) o experiencias negativas (perdida de relaciones con compañeros de trabajo, aislamiento social, problemas económicos, etc.).
- Viudedad: la viudedad lleva consigo un empeoramiento de la situación económica, sensaciones de soledad, aislamiento social y a veces cambios del lugar de residencia.
- Soledad: el anciano puede presentar sentimientos de soledad que pueden tener consecuencias sobre la nutrición y en la aparición de trastornos afectivos, y sobre su salud general.
Para una correcta atención del anciano es necesario realizar una valoración geriátrica integral. La valoración geriátrica es un proceso interdisciplinar y multidimensional, el cual consiste en identificar, describir, valorar y cuantificar a través de escalas los problemas biológicos, funcionales, psicológicos y sociales que pueden presentar los ancianos.
1. Valoración biológica: está destinada a evaluar la salud física del individuo. Las fases de esta valoración son anamnesis, exploración física, diagnóstico, plan de tratamiento y cuidados, evolución clínica.
2. Valoración funcional: evalúa la situación funcional a través de escalas que determinan el grado de dependencia en la realización de las actividades de la vida diaria. Estas escalas son nombradas como Índice de Katz, Escala de Barthel, Escala de la Cruz Roja y Escala de Lawton.
3. Valoración psicológica: consiste en la evaluación de las funciones cognitivas y de la función afectiva del anciano. Para ello se utilizan varias escalas, Cuestionario del estado mental de Pfeiffer, Mini examen cognoscitivo de Lobo, Escala de la cruz Roja y

Escala de presión de Yesavage.
4. Valoración social: explora las relaciones sociales que tiene el anciano y el ambiente estructural que lo rodea. La escala de recursos sociales del Older American Resources and Services (OARS) es la más utilizada.
La atención del anciano puede ser analizada desde el punto de vista sanitario y social. Los recursos sanitarios se dividen en atención primaria y atención especializada, mientras que los recursos sociales engloban entidades muy variadas ya sean públicas, privadas o dependientes de organizaciones no gubernamentales (residencias de ancianos, ayuda domiciliaria, viviendas protegidas, etc.). Durante el proceso de envejecimiento, hay enfermedades tales como la incontinencia urinaria, problemas osteoarticulares y demencias que pueden ocasionar problemaspsicológicos en el anciano.

165.5 Discusión

Los ancianos presentan numerosos factores de riesgo, por eso es vital la ayuda del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) en la pronta identificación de estos, para una rápida valoración estableciendo un plan para el tratamiento y seguimiento de cada caso, paliar la incapacidad y promover la independencia del anciano. El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) ayudará al anciano en la realización de las actividades básicas de la vida diaria, lo apoyará psicológicamente y tratará de ser lo más cercano posible para así evitar el sentimiento de soledad, sintiéndose apoyado y escuchado.

165.6 Bibliografía

1. https://aiudo.es.
2. http://www.copmadrid.org.
3. https://www.universidadviu.es/.

Capítulo 166

166 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

MARÍA LUZ SUÁREZ RUANO

166.1 Introducción

Durante la dictadura de Franco, en la década de los años 40, debido a la escasez de enfermeras que había en los hospitales, aparece la profesión de Técnico auxiliar en cuidados de enfermería, también llamado TCAE a día de hoy. En ese momento dicha profesión no estaba oficializada, y no es hasta el año 1995 que aparece el título de técnico en cuidados auxiliares de enfermería.
No sirve con tener los conocimientos y habilidades necesarios competentes de dicha profesión, sino que son necesarios otros requisitos como son la organización, la responsabilidad y la pasión por ayudar a los demás. A pesar de ser muy gratificante, en muchas ocasiones es una profesión poco valorada, pero fundamental en la atención y bienestar de los pacientes.
Los auxiliares de enfermería o TCAE son profesionales con amplios conocimientos en el ámbito de la salud. Los auxiliares de enfermería deben estar bien formados para poder conocer todos a los aspectos básicos del trabajo que realiza el departamento de enfermería para así asistirles cuando sea necesario y poder trabajar en equipo para una eficaz atención.

166.2 Objetivos

Dar a conocer y entender cuál es el trabajo del auxiliar de enfermería dentro de un centro hospitalario o similar.

166.3 Metodología

Para realizar este capítulo de libro, se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado diversas páginas de internet relacionadas con el tema. También se han consultado algunos artículos en Pubmed, Scielo o Google académico, seleccionando los más relevantes con el tema de TCAE y sus funciones.

166.4 Resultados

Se exponen a continuación las principales funciones del TCAE:
El TCAE debe tener una pulcritud total, ya sea al vestir o en su aspecto personal.
El auxiliar de enfermería será el encargado de comprobar que la limpieza de la habitación

del paciente sea la correcta, comprobando también que tenga una buena ventilación e iluminación y sobre todo comprobar que esté desinfectado todo correctamente.
El TCAE recibe al paciente que llega a la planta, cuya habitación y cama ya ha sido asignada por el servicio de admisión, se le acompaña a ella y se le explica el uso del timbre, luz frontal, horarios de visitas y de comidas, etc. Se comprobará que ha entendido toda la información que se le ha dado y sino se le volverá a explicar o se le resolverán las dudas que tenga.
El TCAE debe hacer la cama del paciente, esté ocupada o no por el mismo, intentando siempre molestar lo menos posible al paciente. Para mayor bienestar del paciente la y evitar futuras heridas la cama debe quedar limpia, seca y sin arrugas.
El TCAE es el encargado de realizar la higiene y aseo del paciente, si este es autónomo le preparará los utensilios de ducha, ropa limpia, toallas y le ayudará en lo que el paciente necesite. Si por el contrario el paciente está encamado, el TCAE deberá realizar el aseo completo en la cama, pidiendo ayuda a otro compañero TCAE o celador. Si el paciente puede colaborar se pedirá también su colaboración
El TCAE distribuye las comidas y controla las dietas de cada paciente, si este no puede comer por si solo, el TCAE será el encargado de darle dicha comida.
También bajo la supervisión de los DUE ayuda en la administración de los medicamentos, excepto los que son por vía parenteral, los cuales solo puede administrar el DUE.
Con ayuda de otro TCAE o celador prepara al enfermo para su traslado, movilizándolo y transportándolo con suavidad.
Prepara al paciente para las exploraciones o pruebas que le correspondan.
Ayudará al DUE en la colocación de sondas vesicales y sondas rectales. Por otro lado colocará enemas si el paciente lo requiere y el DUE lo demanda.
Colabora en la recogida de muestras de orina, heces, esputos, etc.
Si sus superiores lo necesitan, ayudará en la toma de constantes vitales: temperatura, pulso, frecuencia respiratoria, tensión arterial.
Observa continuamente el estado del paciente, informando a los DUE cualquier anomalía que haya y anotándolo en el libro de incidencias pertinente.
Después de utilizar cualquier aparataje el TCAE será el encargado de limpiarlo, así como el encargado de revisar que todo esté en perfecto estado de funcionamiento y listo para utilizar en cualquier momento que sea necesario.

166.5 Discusión

Es fundamental la buena ejecución de las funciones del TCAE para el buen funcionamiento del hospital, centro salud, etc. Debemos tener una buena actitud con el paciente para que este se sienta reconfortado y tenga la mejor estancia posible. Para realizar nuestras funciones correctamente, debemos actualizarnos continuamente, ya sea a través de congresos o formándonos con cursos. Tenemos que tener una actitud asertiva con el paciente para así poder comprender lo que le ocurre y poder atenderlo lo mejor posible. También debemos tener una buena actitud con el equipo de trabajo y no trabajar de manera individual, sino trabajando en equipo.

166.6 Bibliografía

1. www.salusplay.com.
2. www.revistamedica.com.
3. www.auxiliar-enfermeria.com.
4. www.consalud.es.
5. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.

Capítulo 167

167 EL FISIOTERAPEUTA Y LA INCONTINENCIA URINARIA

LIDIA TORIBIO MARTÍN

ANGELA MORALES CUELLAR

MARÍA TERESA MARTÍ GABALDÓN

INMACULADA SÁNCHEZ JIMÉNEZ

SONIA NOVILLO DÍAZ-TENDERO

167.1 Introducción

La incontinencia urinaria se entiende que es una pérdida de forma voluntaria de la orina, puede constituir una etiología médica y sobre todo social con un carácter importante. Tiene un sistema de clasificación, se denomina incontinencia de esfuerzo, de urgencia y mixta como cualquier pérdida involuntaria de orina, constituye un problema médico y social importante. Puede clasificarse en incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia e incontinencia urinaria mixta, principalmente. Se vuelve difícil la proporción en la que se ha de establecer pero se puede decir que con poco margen, en primer lugar va la de esfuerzo, le sigue de cerca la de urgencia y se aleja un poco más la mixta. El diagnóstico de esta enfermedad se realiza con una exploración física, la realización de una historia clínica buena y unas exploraciones complementarias.
En el primer escalón de terapia se encuentran las medidas higiénicas y dietéticas así como la modificación de la conducta, se puede unir a un tratamiento farmacológico específico de inhibidor de la recaptación de serotonina y terapia regida por el fisioterapeuta en la unidad de suelo pélvico.

167.2 Objetivos

Mostrar el proceso del diagnóstico de la incontinencia urinaria a partir de un caso clínico.

167.3 Caso clínico

Ana ha dado a luz de su primer hijo hace 6 meses, necesitó ayuda de episiotomía, desde entonces tiene incontinencia de esfuerzo, ha estado haciendo ejercicio pélvico por su cuenta como la recomendó el ginecólogo pero no ha funcionado, en la consulta del mismo y tras la primera revisión después de dar a luz la han derivado al rehabilitador que valore la posibilidad de acudir a suelo pélvico con un fisioterapeuta para que en un

ciclo de sesiones aprenda ejercicio para fortalecer el músculo dañado. El rehabilitador pauta un ciclo que consiste en 12 sesiones diarias en la que un fisioterapeuta durante 40 minutos enseña a Ana ejercicios para fortalecer el suelo pélvico, de retención de orina y de fortalecimiento en pausa y de acción obteniendo en las doce sesiones muy buenos resultados, no ha resultado el control total de la orina y se la pauta otro ciclo de doce sesiones en el cual en este ciclo si es efectivo completamente.

167.4 Discusión-Conclusión

Este tipo de ejercicios que se realiza en los gimnasios de especializada de los centros sanitarios son bastante efectivos para fortalecer el músculo dañado por el parto y por las episiotomías y la edad de las mujeres. Los hombres operados de próstatas también son usuarios habituales de este servicio.

167.5 Bibliografía

1. Robles, J. E. (2016, August). La incontinencia urinaria. In anales del sistema sanitario de navarra (Vol. 29, No. 2, pp. 219-231). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

Capítulo 168

168 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE CREMA ANESTÉSICA TÓPICA

RAFAEL RODRIGUEZ CASTILLEJO

ELENA SANCHO MUÑOZ

ABDELOUAHED AMAL AMANE

RAUL NEGRO MORAL

RAQUEL CASTILLO MARTIN

168.1 Introducción

Según la Asociación Internacional para el Estudio de Dolor (IASP son sus siglas en inglés) se define dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial o descrita en términos de la misma. Como personal de enfermería una de las funciones principales es aliviar ese dolor para fomentar el confort del paciente y por eso es muy importante la prevención y la anticipación al dolor en procedimientos que prevemos que serán dolorosos para el paciente como por ejemplo ante punciones, cura de heridas o cirugías menores, forman parte de nuestro trabajo diario.
En este caso hablaremos de la crema anestésica tópica que se usa para disminuir la sensibilidad normal de la piel, es segura y es empleada como anestésico local por su eficacia.

168.2 Objetivos

Conocer como personal sanitario diplomado universitario en enfermería cual es el protocolo a seguir en la aplicación de crema anestésica tópica.

168.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

168.4 Resultados

La zona de aplicación de la crema anestésica la determinará la enfermera y se realizará mediante el siguiente protocolo:
1. Realizaremos el lavado de manos
2. Colocación de guantes no estériles
3. Se informará al paciente del procedimiento que vamos a realizar
4. Buscaremos la zona de punción o incisión y seleccionaremos la zona de aplicación de la crema
5. Aplicaremos una capa gruesa de crema, aproximadamente 1gr/10cm2, con un grosor de 2 mm:
- En caso de punciones venosas o arteriales, se buscarán 2 ó 3 accesos y los cubriremos con la crema
- Para la eliminación del tejido muerto en úlceras, se cubrirá toda la superficie y se desechará la crema restante.
Para las punciones lumbares, acomodaremos a nuestro paciente en decúbito lateral y le aplicamos la crema anestésica a nivel lumbar. La superficie a cubrir no debe exceder nunca la del apósito oclusivo que será colocado posteriormente.
6. Tomaremos uno de los apósitos oclusivos y retirando la pieza central recortada dejando sólo el marco de papel.
7. Cubriremos la crema anestésica con el apósito o vendaje compresivo de manera que se forme una capa gruesa de crema debajo. Evitaremos que ésta se extienda presionando cuidadosamente los extremos y evitando la posible pérdida de crema.8. El tiempo de aplicación recomendado es de 60 minutos. La crema resulta eficaz a partir de 45 y 60 minutos de oclusión, consiguiendo una eficacia máxima entre 90 y 120 minutos. Siempre debemos tener en cuenta que la oclusión no debe ser superior a cuatro horas.

168.5 Discusión

Hemos aprendido como personal sanitario diplomado universitario en enfermería cual es el protocolo a seguir en la aplicación de crema anestésica tópica.
Sabemos cual es la definición de dolor según la IASP y además sabemos que como personal de enfermería una de nuestras principales funciones es aliviar el dolor en los pacientes para fomentar su bienestar y confort.
Conocemos cuales son los casos en los que se aplica la crema anestésica tópica como anestésico local, eligiendo la zona de aplicación de la misma y además teniendo en cuenta que la piel debe estar intacta.
Además hemos especificado cual es el protocolo que debemos seguir en la aplicación de la crema anestésica.

168.6 Bibliografía

1. Curso básico sobre el dolor. Tema 1. Fisiopatología, clasificación y tratamiento far-

macológico - Juan del Arco (Enero de 2015) https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulocursobasico-sobre-dolor-tema-X0213932415727485.

Capítulo 169

169 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

MARTA SOTOS SOTOS

169.1 Introducción

En los centros sanitarios y hospitales existen diferentes servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, uno de los más importantes es el servicio imagen para el diagnóstico y medicina nuclear, más conocido como radiología.
En él trabaja un equipo multidisciplinar de profesionales formado por radiólogos, técnicos superiores en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear, TCAES y celadores.
La radiología se encarga del estudio de las imágenes para ayudar al diagnóstico de diferentes patologías.
Utiliza fundamentalmente radiación ionizante como los rayos X.
Existen diferentes tipos de exámenes: TAC, mamografía, radiología simple, resonancia magnética, ecografía...

169.2 Objetivos

Describir las funciones que desempeña el celador en el servicio de radiología, para así desarrollarlas correctamente.

169.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

169.4 Resultados

Las principales funciones que desarrolla el personal celador en este servicio pueden resumirse en las siguientes:
- Estar siempre localizado en el servicio de rayos, ya que es un servicio que precisa de la realización de muchos traslados.
- No revelar información clínica del paciente sobre el diagnóstico o tratamiento ni al paciente ni a sus familiares, remitiéndoles al profesional indicado para revelar esa información.

- Conducir o trasladar cualquier comunicación verbal, documentos, materiales u objetos que les sean confiados.
- Dentro de la sala de rayos colabora con el técnico superior en imagen para el diagnóstico para colocar de forma adecuada al paciente, especialmente con pacientes inconscientes o con movilidad reducida.
- Realizar el traslado de los pacientes desde la unidad de hospitalización o servicio correspondiente, acompañado de la documentación clínica precisa que sea facilitado por el personal médico o de enfermería.
- Se debe comprobar si tiene algún tipo de aislamiento para tomar las medidas de protección necesarias para el paciente y el trabajador.
- Consultar el medio de transporte por el que debe ser trasladado (cama, camilla, silla de ruedas, caminando. . .).
- Comprobar que posee la pulsera identificativa para el traslado.
- Comprobar que durante el traslado todas las vías, sondas, drenajes etc estén asegurados de forma adecuada para el traslado del paciente.

169.5 Discusión

El profesional celador es el profesional encargado de realizar el traslado de los pacientes dentro del servicio de radio diagnóstico, además del traslado de documentos, materiales, aparataje, etc.
Es necesario que estén siempre localizados, dentro del servicio, para cualquier tipo de traslado urgente o no urgente.
Es necesario también que tengamos en cuenta que no debemos de revelar nunca información clínica del paciente, remitiendo al paciente al personal facultativo o de enfermería que les puede resolver cualquier tipo de duda acerca del diagnóstico o tratamiento, así como de los plazos de información.

169.6 Bibliografía

1. El celador en el servicio de radio diagnóstico- https://www.google.com/amp/s/revistamedica.com/cela
servicio-de-radiodiagnostico/.
2. Funciones del celador en las distintas áreas y servicios - http://www.auxiliar-enfermeria.com/funcione
3. El celador en el servicio de radio diagnóstico - http://www.coreradiologico.com/contenidos/zonas/deta
4. Funciones del celador en el servicio de rayos de urgencias - https://congresosicepa.com/servicio-rayos-urgencias/.

Capítulo 170

170 CASO CLÍNICO: PLAN DE ACTUACIÓN DE TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE INTUBACIÓN POR EMPEORAMIENTO DE UN PACIENTE POSITIVO EN COVID EN PLANTA

FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ PÉREZ

MARIA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ

MARIA ISABEL ALVAREZ REGUERA

170.1 Introducción

La enfermedad del Covid es una enfermedad infecciosa causada por el virus del Sars- Cov-2. Produce síntomas que incluyen fiebre, tos, disnea o dificultad respiratoria, mialgia o dolor muscular y fatiga, entre otros muchos síntomas que pueden aparecer.
En algunos casos más graves puede producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis e incluso choque circulatorio.
Según los estudios de la OMS, la enfermedad es mortal entre el 0.5 % y el 1 % de los casos.

170.2 Objetivos

Dar a conocer, mediante un caso clínico, las consecuencias de no estar vacunado frente al Covid, así como los planes de actuación que se deben llevar a cabo ante una situación de riesgo vital de un paciente que se encuentra ingresado en planta y sufre un empeoramiento, siendo necesaria la intubación y ventilación mecánica para poder salvar la vida de la persona.

170.3 Caso clínico

Antonio, señor de 66 años, ingresado en planta Covid desde hace 5 días.
Acudió a urgencias con dolor torácico y dificultad respiratoria. En urgencias realizan anamnesis donde se descubre que el paciente, aun siendo de riesgo por patologías anteriores como tensión arterial elevada, un infarto de miocardia hace 5 años y sobrepeso, no se encuentra vacunado de Covid.
Se le realiza exploración física donde se comprueba:

- Que presenta saturaciones de oxígeno en sangre inferiores al 90 %.
- Que la tensión arterial está elevada, ya que tiene valores de 175/101.
- Que la frecuencia cardiaca está por encima de los valores que debería tener, llegando a alcanzar 148 pulsaciones.

Tras varias pruebas como electro y analítica, se le realiza test de antígeno, dando el resultado de este positivo.

Debido a los antecedentes y la situación clínica que presenta José, se decide su ingreso en planta Covid, para poder ofrecerle un tratamiento con el fin de paliar síntomas y recuperarlo clínicamente.

Se habla con el paciente y se le explica la gravedad de su situación, llegando incluso a advertirlo de los riesgos que conlleva que no esté vacunado.

El paciente, pasados 5 días y con una evolución favorable aunque lenta, empieza a presentar síntomas de fiebre.

Durante el turno de noche del 5º día de ingreso, aparecen primeras décimas, alcanzando 38º, donde se le administra un paracetamol y se consigue estabilizar.

Es cuando comienza el turno de mañana del 6º día de ingreso, cuando el paciente comienza a agitarse, presentando un pico febril de 40.1 ℃ y en cuestión de segundos empieza a convulsionar.

Desde ese mismo instante el equipo sanitario debe comenzar su actuación y lo primero que se hace el llamar al equipo médico correspondiente.

Se le coloca al paciente un Guedel, para evitar que se asfixie con su propia lengua y se precede a aspirar con el equipo de aspiración y una sonda para comprobar que no hay ningún resto de comida, bebida o saliva con el que se pueda broncoaspirar. No es efectiva la aspiración.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería dirigido por enfermeros/as y médicos comienza a facilitar el trabajo para poder realizar al paciente la técnica de intubación y ventilación mecánica.

- Se prepara carro de paradas junto a la cama del paciente. Comprobando que todo está correcto tanto laringoscopio, ambú.
- Se coloca al paciente en posición de decúbito supino, llevándolo hasta casi el borde superior de la cama, para facilitar al médico la intubación.
- Se selecciona el grosor del tubo que se va a utilizar
- Se prepara tubo, lubricante, laringoscopio, jeringa de 10ml para inflar el globo del tubo, cinta para fijar el tubo y el ambú para dar soporte ventilatorio.

Es el equipo de enfermería quienes se encargan de administrar la medicación que el médico considere que es necesario poner al señor.

Es el equipo médico quien se encargara de realizar la técnica de intubación, resultando en este caso un éxito.

Ya con el paciente intubado, conectado al respirador artificial y estable, los celadores de la planta proceden a su traslado a la UCI, para que siga allí sus cuidados y tratamiento.

Una vez terminada la urgencia es el T.C.A.E. quien, junto con el equipo de enfermería, deben revisar y dejar listo el carro de paradas de nuevo por si pudiera ser necesario otra vez.

José continuará ingresado en UCI, hasta que esté clínicamente estable y recuperado

como para volver a la planta.

170.4 Discusión-Conclusión

Parece que solo el personal sanitario de UCI, son los que deben saber enfrentarse a situaciones de riesgo vital de los pacientes. Pero no es así, en las plantas de hospitalización común, hay muchas veces que se dan circunstancias en las que el personal que allí trabaja debe saber gestionar.
Una intubación es una técnica que se lleva a cabo con mucha más frecuencia de la que nos imaginamos y cualquier Auxiliar o enfermero/a tiene que ser capaz de enfrentar.
Si algo ha caracterizado la enfermedad del Covid, es que los pacientes sufrían empeoramiento en un corto espacio de tiempo y por lo tanto en muchas ocasiones ha habido que actuar de urgencia y no solo en un servicio especial.
Por lo tanto es muy importante que el personal sanitario esté cualificado y formado en este tipo de actuaciones, y es muy importante que se invierta en el reciclaje de este tipo de protocolos para que todos y cada uno de los sanitarios que
prestan servicios en los distintos departamentos, dada la situación sean capaces de resolver con éxito una urgencia de este tipo.

170.5 Bibliografía

1. https://www.moranacf.com.
2. https://www.revista-portalesmedicos.com.
3. https://sanidad.castillalamancha.es.

Capítulo 171

171 PERSONAL DE ENFERMERÍA EXPONE UN CASO CLÍNICO DE ARTRITIS REUMATOIDE

LIRIAH ABDESELAM MOHAMED

FRANCISCO MARTOS CONEJO

STEFANNY ALEXANDRA CASTRO CONTRERAS

MARÍA DE LA SOLEDAD RUBIO SAN JUAN

MARTA ALVAREZ GONZALEZ

171.1 Introducción

La artritis reumatoide es una patología sistémica inflamatoria que está caracterizada por un compromiso de las articulaciones diartrodiales, se causa por deformidad y la destrucción progresiva de las mismas. Se puede asociar a trastornos
psicológicos de forma secundaria como el estrés continuo que son objeto de los pacientes que se deben al dolor crónico, alteraciones funcionales, deformidad y pérdida de la independencia total.

171.2 Objetivos

Describir el diagnóstico de una artritis reumatoide a través de la exposición de un caso.

171.3 Caso clínico

Óscar tiene 47 años que cumplió ayer, acude a por la baja médica por que dice que no puede trabajar, que le duele todo, que debe de ser las corrientes y que está temiendo ahora que llega el invierno, llega a su casa sin fuerzas, se mete en la cama, se levanta con la sensación de no haber descansado y lo que más miedo le da que al subir las escaleras para su trabajo que es encofrador ya las piernas algunas veces no le responden, dice que él es joven para que le ocurra algo y que le haga algún análisis o alguna cosa por que se le agarrota todo el cuerpo y le cuesta mucho moverse, si no es porque tiene mucha fuerza de voluntad no se levantaría de la cama muchas veces.
El médico de atención primaria le hace una exploración física encontrando dolor en las articulaciones a la palpación y en algunas de ellas también inflamación, lo

deriva a la consulta del reumatólogo y este escucha la misma versión de los hechos, le hace una densiometría y una analítica con marcadores reumatoides. En la densiometría se puede confirmar los resultados de la analítica de los marcadores con un diagnóstico de artritis reumatoide que en un principio aunque le explican a Óscar que es una enfermedad degenerativa supone un alivio el pensar que no era cosa de sus pensamientos o que era un flojo para el trabajo. El reumatólogo le pauta AINE subiendo la pauta a medida que avanza el tiempo con muy buena respuesta por parte de Óscar que vuelve a su trabajo siguiendo las indicaciones del reumatólogo en cuanto a ejercicio, toma de medicación y prevención para retener el avance de la enfermedad.

171.4 Discusión-Conclusión

Esta enfermedad es crónica y degenerativa, es de difícil diagnóstivo, suele aparecer en la edad media pero el tiempo que tarda el paciente en acudir a consulta con unos síntomas generalizados que le hagan sospechar son de larga duración, también tiene comorbilidad con muchas otras enfermedades y corre el riesgo que en el periplo antes de ser diagnosticada se pueda dar con otro tipo de enfermedad que también encaje en los síntomas y signos. Tiene un tratamiento que en un principio es muy agradecido que se llama por que el paciente se va a encontrar bien, pero a medida que avance el tiempo el tipo de analgésico deberá de ser más prolongado y subiendo en cantidad y en la escala.

171.5 Bibliografía

1. Rincón Hoyos HG, González Buriticá H, Artritis Reumatoide: una visión integral de sus efectos y manejo. En: Ramírez Gómez LA, Anaya Cabrera JM (eds).
Artritis Reumatoide, Medellín: Editorial Médica Española; 2018. Pp. 113-128.

Capítulo 172

172 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL

ENRIQUE REY GONZALEZ

172.1 Introducción

Las farmacias de los hospitales son las encargadas de almacenar y gestionar tanto los medicamentos como otros productos sanitarios.
Suelen estar ubicadas en las plantas bajas de los hospitales, teniendo acceso al exterior para facilitar la entrada y salida de los suministros.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería trabajador de una farmacia hospitalaria, además de la titulación requerida, es recomendable que tenga ciertos conocimientos de las funciones que ha de realizar dentro de la farmacia hospitalaria.
Dentro de una farmacia hospitalaria, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería puede estar realizando su actividad en toda la variedad de áreas de las que se conforma la farmacia.

172.2 Introducción

Las farmacias de los hospitales son las encargadas de almacenar y gestionar tanto los medicamentos como otros productos sanitarios.
Suelen estar ubicadas en las plantas bajas de los hospitales, teniendo acceso al exterior para facilitar la entrada y salida de los suministros.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería trabajador de una farmacia hospitalaria, además de la titulación requerida, es recomendable que tenga ciertos conocimientos de las funciones que ha de realizar dentro de la farmacia hospitalaria.
Dentro de una farmacia hospitalaria, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería puede estar realizando su actividad en toda la variedad de áreas de las que se conforma la farmacia.
Las tareas que puede realizar pueden ser asistenciales o administrativas.
Dentro de las asistenciales encontramos tareas como la de colaborar en el control del stock del almacén, ayudar que le requieran otros miembros del equipo (siempre que entren dentro de sus competencias profesionales), realizar preparados nutricionales bajo la supervisión de su superior seguido de la realización de su correspondiente registro, supervisar que los productos que estén almacenados en las neveras estén ordenadas, controlar fechas de caducidad, vigilar la temperatura de las neveras para buena conservación de los medicamentos, ordenar los cajetines, limpiar las campanas de flujos donde

se encuentren desarrollando su actividad como Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
Respecto a las tareas administrativas, como son el control de los albaranes para la reposición de medicación en todas las plantas del hospital, la dispensación a los pacientes externos que necesitan medicaciones o materiales sanitarios debidamente autorizado, y la administración a los centros de salud. Así mismo realizarán pedidos al almacén seguido de la realización de su pertinente registro.
A parte de estas tareas, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería realiza otras tareas menos específicas de su profesión, como son la atención telefónica, la gestión de reclamaciones y solicitudes de medicación, funciones de apoyo en las unidades de envasado de medicación, control de caducidades, etc.
Estas son las funciones más destacadas que se realizan en una farmacia hospitalaria por parte del personal Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, pero además de todas ellas, realizan muchas más que no son tan conocidas por lo que cree que es de gran importancia hacer este estudio para así recabar más información sobre esas funciones menos conocidas.
El conocer estas funciones favorece que podamos realizar una formación más específica relacionada con las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en las farmacias hospitalarias para así ser más eficientes en nuestro trabajo.

172.3 Objetivos

Dar a conocer las funciones que realiza el personal Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería trabajador de una farmacia hospitalaria.

172.4 Objetivos

Conocer las funciones menos conocidas que realiza el personal Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en una farmacia hospitalaria.

172.5 Metodología

Se realiza una búsqueda por internet en varias bases de datos como Scielo, Pubmed y Google Académico las funciones concretas del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería como trabajador de una farmacia hospitalaria.
Con todos los artículos encontrados se realiza un estudio para identificar esas funciones.

172.6 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

172.7 Resultados

Las tareas que puede realizar pueden ser asistenciales o administrativas.
Dentro de las asistenciales encontramos tareas como la de colaborar en el control del stock del almacén, ayudar que le requieran otros miembros del equipo (siempre que entren dentro de sus competencias profesionales), realizar preparados nutricionales bajo la supervisión de su superior seguido de la realización de su correspondiente registro, supervisar que los productos que estén almacenados en las neveras estén ordenadas, controlar fechas de caducidad, vigilar la temperatura de las neveras para buena conservación de los medicamentos, ordenar los cajetines, limpiar las campanas de flujos donde se encuentren desarrollando su actividad como Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
Respecto a las tareas administrativas, como son el control de los albaranes para la reposición de medicación en todas las plantas del hospital, la dispensación a los pacientes externos que necesitan medicaciones o materiales sanitarios debidamente autorizado, y la administración a los centros de salud. Así mismo realizarán pedidos al almacén seguido de la realización de su pertinente registro.
Aparte de estas tareas, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería realiza otras tareas menos específicas de su profesión, como son la atención telefónica, la gestión de reclamaciones y solicitudes de medicación, funciones de apoyo en las unidades de envasado de medicación, control de caducidades, etc.

172.8 Bibliografía

Scielo
Pubmed
Google Académico

172.9 Discusión

Estas son las funciones más destacadas que se realizan en una farmacia hospitalaria por parte del personal Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, pero además de todas ellas, realizan muchas más que no son tan conocidas por lo que cree que es de gran importancia hacer este estudio para así recabar más información sobre esas funciones menos conocidas.
El conocer estas funciones favorece que podamos realizar una formación más específica relacionada con las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en las farmacias hospitalarias para así ser más eficientes en nuestro trabajo.

172.10 Bibliografía

1. Funciones del TCAE recogidas en el Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Artículos 74 al 84, del Estatuto de Personal Sanitario No Facultativo de la Seguridad Social.

Capítulo 173

173 FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFEMERÍA ANTE UN CODIGO ICTUS EN URGENCIAS

NEREA ALONSO GARCIA

173.1 Introducción

Se conoce como Ictus a una enfermedad neurológica grave y que suele presentarse de una forma brusca, alterando las funciones de una región del cerebro o incluso de su totalidad, debido a un problema en la circulación sanguínea y que precisa una asistencia urgente y especializada.
Podemos distinguir dos tipos de Ictus:
- Isquémico: suele ser el más habitual y se produce por un coágulo sanguíneo que bien bloquea o tapona un vaso sanguíneo.
- Hemorrágico: en este se produce una ruptura de los vasos sanguíneos.
El factor más común de estos accidentes cerebrovasculares es la edad, acompañado de factores como diabetes, colesterol elevado, obesidad y sedentarismo, entre otros.

173.2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es determinar las funciones del personal auxiliar de enfermería (TCAE) antes un Código Ictus en urgencias, para así poder trabajar de forma rápida y eficaz con el resto del personal sanitario para conseguir una atención correcta, para conseguir que las secuelas sean las mínimas posibles.

173.3 Metodología

Para la realización del presente trabajo consistente en una revisión bibliográfica, hemos consultado diferentes libros de salud y páginas web y bases de datos como Medline, Pubmed, Cinhal y Scopus, seleccionando diversos artículos relacionados con el tema a tratar. También nos hemos basado en la experiencia laboral en el Servicio de Salud del Principado de Asturias como Auxiliar de Enfermería.

173.4 Resultados

En el momento que se activa un Código Ictus en urgencias es necesario que el personal sanitario actúe de una forma coordinada, cada uno tiene que tener unas funciones determinadas y esta actuación coordinada asegura una atención rápida y eficiente. Se activará

cuando el paciente presente síntomas como perdida de fuerza, alteración repentina del habla, mareos y dificultad para hablar y expresarse, entre otros.
El auxiliar de enfermería es el personal más cercano al paciente en urgencias y junto al resto de personal sanitario atiende a los pacientes desde su llegada a urgencias hasta el alta o traslado de unidad, debe ofrecer confianza, seguridad y tranquilidad al paciente en su estancia en urgencias.
Funciones del TCAE ante un Código Ictus:
- Identificar al paciente.
- Ayudar al celador a la movilización.
- Apoyo a la enfermera en la realización de pruebas como electrocardiograma, TAC, RX , monitorizar al paciente si así lo indican y del protocolo.
- Retirada de prótesis dentales.
- Guardar las pertenencias del paciente y dárselas a la familia si es necesario.
- Ayudar a vestirse o desvestirse al paciente.
- Recogida las constantes vitales.
- Tramitar y recoger las muestras que se soliciten del paciente, como orina.
- Comprobar que el box este equipado de todo el material necesario y mantenerlo limpio y ordenado.
- Comunicar y observar la evolución y cambios en el paciente.
- Administración de alimentos o medicamentos, ordenados por el personal médico.

173.5 Discusión

Gracias al establecimiento de un Código Ictus se asegura una valoración rápida y eficaz de los pacientes que presentan un posible accidente cerebrovascular, el personal sanitario del servicio de urgencias debe tener claras cuáles son sus funciones, para trabajar de una manera rápida y coordinada, para conseguir que las lesiones post ictus sean las menores posibles. Por tanto, una correcta formación de los profesionales es muy importante para que puedan facilitar los cuidados oportunos en el menor tiempo posible.
El auxiliar de enfermería tiene un papel fundamental debido a su cercanía con el paciente, y le debe transmitir tranquilidad y confianza.

173.6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/funciones-tcae-codigo-ictus/.
2. https://rithmi.com/que-es-un-codigo-ictus/.
3. https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/ictus.

Capítulo 174

174 GINECOLOGÍA Y SEXUALIDAD. PUNTO DE VISTA ENFERMERO

SARABEL ALONSO DIZ

174.1 Introducción

El hablar de mujer y sexualidad, suele incomodarnos, incluso con aquellas personas que aceptamos estén a nuestro lado, probablemente relacionado con tabúes, condicionantes culturales y religiosos.
Cuando relacionamos de mujer y sexualidad, se ha de tener en cuenta una evolución histórica del concepto.
En los siglos XVIII y XIX se produce la mayor oscuridad de la sexualidad, la mujer es recluida en su casa o convento, durante la Edad Media, donde la desnudez femenina se relacionaba con el pecado y se consideraba a la mujer como objetos sexuales cuyo fin era la procreación.
Es a finales del siglo XIX cuando Freud le comienza a dar la relevancia que tiene hoy en día siendo a finales de ese siglo cuando el movimiento feminista y los anticonceptivos comienzan a alcanzar más peso específico, dejando de verse a la sexualidad como hecho meramente relacionado con la reproducción.

Según la OMS, la sexualidad es un aspecto central del ser humano que está presente a lo largo de su vida. Abarca el sexo, las identidades y los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción. Se siente y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, comportamientos, prácticas, roles y relaciones. Si bien la sexualidad puede incluir todas estas dimensiones, no todas ellas se experimentan o expresan siempre, ya que está influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales.

La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad, y no solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o malestar. La salud sexual requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia.

174.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer la fisiología femenina relacionándola con la reproducción.

Objetivos secundarios:
- Dar a conocer los principales problemas de salud que afectan a la mujer relacionados con la reproducción.
- Promover orientación anticonceptiva por parte de la Enfermera Familiar y Comunitaria.
- Describir la actuación enfermera a seguir según situación y método.

174.3 Metodología

Para la realización del siguiente trabajo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sistemática de artículos publicados y protocolos del SESPA. También se han consultado artículos en las siguientes bases de datos: Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

174.4 Resultados

En esa revisión bibliográfica se ha objetivado la importancia de conocer uso conceptos básicos antes de introducirse de pleno en el mundo de la anticoncepción hormonal. Así, pasamos a describirlos brevemente:

El ciclo menstrual consiste en una secuencia de cambios fisiológicos que se dan cada 28 días aproximadamente gracias a la interacción hormonal de ovarios, hipófisis e hipotálamo. Las hormonas implicadas: oxitocina y GnRh, FSH, LH y prolactina, estrógenos andrógenos y progesterona.

El ciclo ovárico tiene como objetivo la obtención de un óvulo maduro, apto para la fecundación. El ciclo endometrial/uterino tiene como objetivo la preparación del endometrio para la anidación.

La atención enfermera se centrará ellos actuando realizando una valoración periódica de los síntomas instruyendo a la mujer para identificarlos y disminuirlos en la medida de lo posible, valorando el uso de métodos anticonceptivos.

Los métodos anticonceptivos en la mujer cuyo principal objetivo es evitar la gestación de acuerdo al funcionamiento del ciclo ovárico o de la lactancia. Pueden ser: naturales, barrera, dispositivo intrauterino o anticoncepción hormonal.

En lo relativo a la anticoncepción hormonal combinada oral la enfermera debe interactuar con el paciente debiendo tomar espacial atención a:
- El correcto uso de la anticoncepción hormonal combinada oral (AHCO): El inicio de la toma del anticonceptivo debe de ser el primer día de menstruación, utilizando además un método barrera durante los 7 primeros días.
- Los efectos adversos que pueden aparecer e interacciones medicamentosas con anticonvulsivantes, antibióticos y antirretrovirales.

- Comentar que deben hacer ante las siguientes actuaciones si olvido de dosis o diarrea.
- Favorecer la realización de controles por la toma de los mismos:
En mujeres menores de 35 años, el primer control debe de realizarse entre los 3-6 primeros meses de la toma de anticoncepción hormonal combinada oral. En dicho control, se realizará toma de tensión arterial y resolución de dudas.
En mujeres mayores de 35 años, se realiza el mismo protocolo de seguimiento, añadiendo la medida analítica de glucosa, colesterol y triglicéridos como parte del protocolo

174.5 Discusión

Existe un gran abanico de métodos anticonceptivos en el mercado y, es labor de la enfermera conocer los cuidados que requieren cada uno de ellos; así cómo, sus efectos adversos para informar a las pacientes y asesorar en su seguimiento y elección.
Para ello, se debe de tener una base anatomofisiológica del cuerpo femenino para conocer a que nivel actúa cada uno de ellos.
Es necesario proporcionar una información adecuada sobre cada uno de los métodos anticonceptivos existentes para que se produzca una elección adecuada, teniendo en cuenta las características de los pacientes. Esta información debe incluir: eficacia contraceptiva del método, uso correcto, cómo funciona, efectos adversos, riesgos y beneficios del uso, información sobre las ETS.
El objetivo es que la mujer y la pareja obtengan los conocimientos suficientes para optar por el método anticonceptivo adecuado para cada caso.

174.6 Bibliografía

1. Bonacho Paniagua I. Anticoncepción. Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [see Web]. La Coruña: Fisterra.com; 1990- [actualizada el 29 de noviembre de 2010; acceso 16 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.fisterra.com.
2. Pérez Campos E, Lete Lasa I. (editores) Métodos anticonceptivos. Bases fisiológicas y manejo clínico. Madrid; 2008.
3. Halpern V, Raymond EG, López LM. Uso repetido de la anticoncepción hormonal pre y poscoital para la prevención del embarazo (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2010 Issue 1 Art no. CD007595. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
4. Sociedad Española de Contracepción. Protocolo de Anticoncepción hormonal combinada oral, transdérmica y vaginal. [Internet].; 2013 [citado 15 Jun 2021]. Disponible en: http://sec.es/.

Capítulo 175

175 CARGA MENTAL EN EL TRABAJO HOSPITALARIO O BURNOUT

BEATRIZ FERNANDEZ SUAREZ

175.1 Introducción

La multitud de trabajadores que desempeñan su trabajo en un hospital es elevadísima. Podemos hablar de médicos, enfermeros, trabajadores sociales, técnicos superiores en laboratorio, pinches, electricistas, informáticos, personal administrativo, especialistas en riesgos laborales y muchísimas categorías más. Sin embargo son estos últimos los que deben prevenir y tratar estados psicosociles tan importantes como el síndrome de Burnout o síndrome de desgaste profesional, este síndrome se caracteriza por un estado de desgaste mental o coloquialmente dicho, "estar quemado".

La carga de trabajo que podemos encontrar en un ámbito profesional como el que se realiza por los diferentes empleados dentro de un hospital, favorece la aparición de este síndrome.

175.2 Objetivos

Describir el síndrome de Burnout, sus fases y las consecuencias profesionales y personales de este síndrome.

175.3 Metodología

Para la realización de este capítulo he realizado una revisión bibliográfica de material encontrado en entorno web como Google utilizando la palabra clave: Burnout, sanidad, salud, además de otros medios digitales de renombre como Pubmed, Medline enfocando la investigación en todos aquellos artículos que tratan el síndrome de burnout en personal sanitario.

175.4 Resultados

Como hemos mencionado en la introducción de este capítulo. Este síndrome puede afectar a un amplio abanico de profesionales sanitarios.
Para entender correctamente este síndrome tenemos que entender que no aparece de golpe y se caracteriza por traspasar 3 fases diferenciadas:
- Fase de estrés.
- Fase de agotamiento.

- Fase de afrontamiento defensivo.

No atajar la situación antes de llegar a la tercera fase, sin una atención profesional preventiva adecuada, derivaría en una situación de incapacidad laboral que por normal general suelen ser de larga duración.

Durante el proceso del mismo podemos describir síntomas como: taquicardia, elevado estrés, agotamiento emocional, sentimiento de fracaso, falta de fuerza y energía, alienación, falta de motivación, malestar general, llanto, hiperventilación, fuertes dolores físicos, irritación, aislamiento social, etc... Existen más de 100 síntomas descritos.

Es innegable mencionar que existen etapas que favorecen desmesuradamente la aparición de este síndrome como ha podido ocurrir por ejemplo en la época Covid en la que nos encontramos desde inicios de 2020.

Es importante regular factores internos como turnos de trabajo, horario, estabilidad o aquellos factores considerados externos como lo son la conciliación, la propia percepción de uno mismo, su ambición, su competitividad, la impaciencia.

En algunos estudios recientes se ha identificado niveles de Burnout superiores al 80% en personal sanitario, es cierto, que cuanto más contacto directo con los pacientes, más alto nivel de aparición de este síndrome.

Existen también dos tipos de Burnout:
- Activo: a través del cual el empleado mantiene una actitud asertiva.
- Pasivo: se caracteriza por presentar sentimiento apáticos.

175.5 Discusión

Una vez definido y analizado lo que es y como aparece el síndrome de Burnout, debemos tener en cuenta como atajarlo, evitarlo o prevenirlo.

Implementar estrategias para fortalecer el bienestar individual, la conciliación laboral y el desarrollo personal de los profesionales de la salud en fundamental. Además de garantizar: el descanso, la flexibilidad de horario por conciliación, mostrar apoyo y permitir ideas innovadoras, asignar tareas realistas y bien estructuradas, poseer recursos adecuados, etc...

Los altos niveles de estrés asociados a los trabajos hospitalarios debe marcar un antes y un después e imponer unos estrictos controles y especial atención a la salud mental de cada uno de ellos. Todo esto repercutirá en la atención sociosanitaria de los pacientes usuarios de los servicios de salud.

175.6 Bibliografía

1. De Pablo C. Estrés y hostigamiento laboral. Jaén: Formación Alcalá; 2004. p. 201.
2. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. BOE del 10 de noviembre de 1995.
3. Carga mental en el trabajo hospitalario. Guía para su valoración. Madrid: Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo; 2005.

Capítulo 176

176 CUIDADOS POR EL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERIA ANTE INFECCIONES RESPIRATORIAS DEL NEONATO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. GEMA MARTIN DEL BURGO GONZÁLEZ

CYNTIA LÓPEZ LÓPEZ

176.1 Introducción

Los recién nacidos son propensos a las enfermedades respiratorias. Las infecciones respiratorias virales son responsables de un aumento significativo de la morbilidad y la mortalidad en los recién nacidos prematuros con UCIS.
Muchos de estos virus se transmiten de forma asintomática en la nasofaringe 1 y pueden aparecer más tarde. En muchos casos, se trata de enfermedades leves y los recién nacidos, especialmente los prematuros o de corta edad, tienen un alto riesgo de desarrollar infecciones respiratorias que pueden causar síntomas graves como dificultad respiratoria, apnea o inestabilidad hemodinámica.
En muchos casos, los síntomas pueden confundirse con otras afecciones y los cuidados intensivos pueden llevar más tiempo. Se sabe que las infecciones respiratorias virales comunes, como el virus respiratorio sincitial (RSV), son frecuentemente responsables de una alta morbilidad y mortalidad en los bebés prematuros y han causado brotes graves en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN).
El rinovirus (RV), el metapneumovirus humano (hMPV), el coronavirus (CoV) y el bocavirus humano (hBoV), así como los virus clásicos como el RSV y la influenza, desempeñan un papel cada vez mayor en las infecciones respiratorias neonatales en el papel de UCIS. Es importante sistematizar la atención general de los niños pequeños hospitalizados con infecciones respiratorias para lograr resultados óptimos y reducir el número de complicaciones con métodos de tratamiento específicos.

176.2 Objetivos

Describir los cuidados que necesitan los recién nacidos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos por el TCAE.

176.3 Metodología

Realizamos una búsqueda y revisión bibliográfica de publicaciones en Internet para encontrar bases de datos de artículos que expliquen el tipo de tratamiento que se debe pro-

porcionar para las infecciones respiratorias en la unidad de cuidados intensivos neonatales.
Las bases de datos de referencia fueron Medline, Scielo y Cochrane Library. Los términos utilizados en DECS son UCI, Enfermería, Neonatal, Capacitación.

176.4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido conocer qué tipo de atención primaria se brindará a los recién nacidos hospitalizados con infecciones respiratorias, las cuales pueden amenazar diversas situaciones.
- El cuidado más elemental es el de la piel, la piel de los recién nacidos es muy frágil. La piel dañada puede causar pérdida de agua, electrolitos y calor, lo que puede conducir fácilmente a desequilibrios de agua, electrolitos y calor.
Las soluciones para la continuidad de la piel aumentan el riesgo de infección. Mantenga la piel limpia y seca. Cambie los pañales con frecuencia.
- Mantener un ambiente térmico neutro. Este es el rango de temperatura ambiente en el que el gasto metabólico es mínimo y la termorregulación ocurre a través de mecanismos físicos no evaporativos para mantener la temperatura corporal dentro de un rango normal. Esto se logra a una temperatura ambiente de 24"C a 26"C.
- Es importante que el TCAE esté pendiente de las constantes vitales del recién nacido a la hora de valorar la saturación de oxígeno. DUE será notificado si se realiza una descarga.
- También se debe controlar la deshidratación ya que los recién nacidos necesitan muchos líquidos para funcionar correctamente.
- Si tienes que ser transportado para realizar pruebas diagnósticas, siempre estarás acompañado por un equipo médico si durante el traslado surgen complicaciones que puedan empeorar el estado del recién nacido.
- La importancia de la presencia de los padres es muy importante para que el recién nacido pueda vincularse con los padres.
- Si te recuperas, serás trasladado a la planta del hospital, donde recibirás la misma calidad de cuidados básicos que en la unidad de cuidados intensivos.

176.5 Discusión

Un bebé recién nacido necesita muchos cuidados porque sus órganos no están funcionando correctamente, por lo que como se mencionó anteriormente, se debe cuidar la piel y otras necesidades básicas.
El técnico en cuidados auxiliares en enfermería estará muy pendiente de cualquier complicación que surja durante la terapia intensiva y podrá hacer que los padres no se sientan solos en un momento difícil.
En conclusión, debemos ir más allá de la infección respiratoria de ingreso en la UCIN y mirar más allá y apreciar plenamente todo lo que está asociado con esta insuficiencia respiratoria, tanto positivo como negativo.

176.6 Bibliografía

1. Tamez R, Silva M. Cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales: cuidado de neonatos de alto riesgo. Buenosairesa: Pan American Healthcare, 2010.
2. Peress Dz. Bronquitis y bronquiolitis. Pediatría Integrativa (Madrid) 2016;20(1):28-37.

Capítulo 177

177 CASO CLÍNICO: PERSONAL DE ENFERMERÍA CON UN PACIENTE QUE SUFRE APENDICITIS AGUDA: APENDICECTOMÍA

STEFANNY ALEXANDRA CASTRO CONTRERAS

MARÍA DE LA SOLEDAD RUBIO SAN JUAN

GEMA MAGÉN GÁLVEZ

DIANA CASANOVA PALENZUELA

MARTA ALVAREZ GONZALEZ

ALICIA PARDO RAMÍREZ

177.1 Introducción

La apendicitis aguda, es una de las patologías más frecuentes del abdomen agudo quirúrgico; habitualmente se produce en pacientes jóvenes, cursando con dolor en fosa iliaca derecha, náuseas, vómitos, y fiebre.
Consiste en la inflamación y posterior infección del apéndice vermiforme. Es considerada una de las emergencias quirúrgicas más comunes del mundo, con mayor incidencia durante la edad adulta juvenil y menor incidencia en niños y adultos mayores.

177.2 Objetivos

- Describir concepto y tipos de cirugía para realizar intervención de apendicectomía.

177.3 Caso clínico

Mujer de 45 años. Que acude al servicio de Urgencias por fiebre y dolor abdominal de 24 h de evolución.
- Antecedentes personales sin interés.
- Enfermedad actual:
- Dolor abdominal de 24 horas de evolución. El dolor se inició en epigastrio y progresivamente, ha migrado a la fosa iliaca derecha.
- Náuseas, dos vómitos, el segundo sin apenas contenido alimenticio, sensación distérmica y anorexia.

- Deposiciones diarreicas de escasa cuantía.
- No había presentado otro proceso similar.
Pruebas complementarias:
Ecografía abdominal. Cambios inflamatorios en fosa iliaca derecha.
Tomografía Axial Computarizada Abdominal. Apéndice cecal, con discretos cambios inflamatorios, de calibre próxima 11 mm.
Analítica:
Proteína C Reac7va en mg/dl 13.5.
Leucocitos 18.800, Neutrófilos 76.6 %.
Se confirma apendicitis aguda por lo que se decide su ingreso en planta para ser intervenida cuanto antes en el servicio de cirugía.
Desde la planta de hospitalización es trasladada al servicio quirúrgico, donde en el antequirórfano es entrevistada por el personal de enfermería quirúrgica, anestesista y cirujanos de guardia, confirmando identidad, alergias, tipo de patología...
A continuación pasa a quirófano donde se le canaliza una vía venosa por la que se inicia sueroterapia y posteriormente se administrará la medicación anestésica para realizar una anestesia general, además de analgesia o lo que el anestesista considere oportuno.
Se realiza sondaje vesical. Se le practica apendicectomía por laparoscopia.
Tras la intervención ,la paciente será trasladada al área de reanimación , donde se monitoriza evaluando constantes y estado general, se revisan apósitos de las incisiones quirúrgicas y continua con sueroterapia y analgesia endovenosa.
Tras 3 horas es trasladada a su habitación.
A su llegada a planta tras su intervención quirúrgica: normotensa, buena coloración, refiere sensación nauseosa que ceden tras vómito. Refiere ligero dolor en zona intervenida que cede tras analgesia

177.4 Discusión-Conclusión

La apendicitis es una de las enfermedades más comunes en personas con edades entre 7 y 30 años, aunque pueden presentarse a cualquier edad. En los casos de apendicitis es importante consultar lo más pronto posible al médico ante la presencia de los síntomas característicos de la enfermedad, (dolor abdominal, fiebre) para permitir un diagnóstico rápido y tratamiento que prevenga complicaciones posteriores, ya que una de sus desenlaces más graves puede ser la peritonitis.
La causa probable de la apendicitis es una obstrucción en el recubrimiento del apéndice, al ser parte del intestino, el apéndice se tapa con materia fecal, originando una infección.

177.5 Bibliografía

1. Temple, C., Huchcroft, S. y W. Temple. (1995). The natural history of appendicitis in adults, a prospective study. Ann Surg, 221, 279{¨82.

2. P. Wong Pujada, P. Morón Antonio, C. Espino Vega, J. Arévalo Torres, R. Villaseca Carrasco. Apendicitis Aguda.
3.https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_11_Apendicitis20aguda.htm.

Capítulo 178

178 EL PERSONAL DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA IMPORTANCIA QUE TIENE EN LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS MANEJADOS

ROSA MARÍA JOYERA GARCÍA

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ QUÍLEZ

FRANCISCO JAVIER NIETO PALOMO

INÉS MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA

EVA MARÍA DÍAZ GARCÍA

178.1 Introducción

El tratamiento de datos profesionales, en concreto datos o filiaciones de salud en el ámbito de la atención sanitaria, involucra e implica a todos los profesionales, desde el profesional administrativo y auxiliar al profesional asistencial y clínico, desde los gestores y dirección a todas y cada una de las personas o empresa que intervienen directa e indirectamente en la actividad de la atención y asistencia sanitaria.
La actualización a la nueva normativa en referencia de Protección de datos, con la aplicación del Reglamento General de Protección de datos, de la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales, por las citadas, se ha requerido de establecer un cambio relevante y significativo en el concepto del modelo de privacidad.
Para ello es requerible instaurar y poder desarrollar medidas técnicas y organizativas en todos los métodos y actividades que conlleve un manejo o tratamiento de datos profesionales.

178.2 Objetivos

Exponer por parte del profesional auxiliar administrativo, la importancia y lo trascendental del deber de cumplir con el secreto profesional y el tratamiento de los datos.

178.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

178.4 Resultados

La protección de datos personales y profesionales es un derecho establecido como fundamental, a la vez que recogido en el artículo 18.4 de la ley suprema como es la Constitución Española y asimismo regulado por el Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD), y la LOPDGDD.
Todo usuario o paciente tiene derecho a que se quede constancia, por escrito o en el soporte técnico más conveniente, de la información recabada en todos sus métodos asistenciales, ejecutados por el servicio de salud.
En este suceso, en particular, la normativa en protección de datos se complementa y asocia con la Ley de Autonomía del Usuario o paciente 41/2002, de 14 de noviembre, la cual se encarga y es responsable de controlar los derechos y las obligaciones en la materia de la información y la documentación clínica en la que se regulará su historial.
Los principales instrumentos y procedimientos administrativos de la normativa son:
- La Historia Clínica concretada como que es el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones, así como las informaciones de cualquier índole sobre la situación y sobre la evolución clínica de un enfermo a lo largo de su método asistencial.
- Los datos relativos a la salud, el RGPD los establece como los datos personales que son relativos a la salud tanto física como mental de un sujeto físico, incluida la prestación de los servicios en la atención sanitaria, que descubran o salga a la luz alguna averiguación sobre su curso de salud.

178.5 Discusión

Como se ha expuesto en el capítulo, por parte de los auxiliares administrativo y de la gran importancia que tiene en la ley de protección de datos se debe estudiar y saberla desde principio a fin sobre todo los aspectos concernientes y relacionados con nuestra labor esencial que se cumple en sanidad, ya que son datos considerados como muy delicados y que ninguno de ellos si no son para fines de investigación o destinados directamente a la relación asistencial tanto médico-paciente como personal sanitario y no sanitario con el paciente y de asistencia al paciente, no deben ser comentados ni por supuesto revelados en ningún otro concepto que no contemple la ley.

178.6 Bibliografía

1. La protección de datos profesionales y secreto profesional en el ámbito de la salud: una propuesta normativa de adaptación al RGPD. SESPAS.

Capítulo 179

179 INTRODUCCIÓN PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) SOBRE LA AGITACIÓN PSICOMOTRIZ. PRIMERAS ACTUACIONES

SANDRA RICO FERNÁNDEZ

179.1 Introducción

La agitación psicomotriz es uno de los problemas clínicos más habituales que se presentan en las urgencias psiquiátricas. Es un síndrome inespecífico caracterizado por una alteración del comportamiento motor.

Se presenta con un aumento desorganizado y desproporcionado de la actividad motora, acompañado de síntomas vegetativos (taquicardia, sudoración abundante), pánico, ansiedad y otros intensos estados emocionales.

La agitación psicomotriz supone un reto para el personal sanitario, pues frecuentemente desbordan sus habilidades de manejo, requiriendo la colaboración de otros profesionales y/o compañeros para tratar de llevar a cabo una intervención de la mayor calidad posible, garantizando la seguridad del paciente, pero ante todo, nuestra propia seguridad y la de los demás profesionales implicados en la asistencia.

179.2 Objetivos

Hacer una breve introducción a lo que es la agitación psicomotriz y plantear cuestiones básicas con el abordaje al paciente, por parte del TCAE, a modo de primeros auxilios psicológicos.

179.3 Metodología

Para la elaboración de esta publicación, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

179.4 Resultados

Las causas de la agitación psicomotriz pueden ser:
- Orgánicas: alteraciones metabólicas, crisis convulsivas, tumores, síndrome de abstinencia, intoxicaciones (alcohol, cannabis), etc. Los síntomas se presentan de forma aguda o subaguda en pacientes sin historia psiquiátrica previa. Aparece confusión, dificultad para la marcha, desorientación, sudoración y alteraciones visuales.
- Inorgánicas: enfermedades psiquiátricas como la esquizofrenia, crisis de angustia, trastornos de la personalidad, reacciones ante estrés agudo (reacciones de duelo, situaciones catastróficas), etc. Los pacientes con antecedentes de enfermedades psiquiátricas presentan alteraciones auditivas (raramente visuales), hostilidad o agresividad y discurso vociferante; sin embargo, la conciencia está clara y no suele haber desorientación.

En caso de tener que realizar los primeros auxilios a una persona con agitación psicomotriz, se recomienda seguir este protocolo:
- Retirar los objetos que puedan ocasionar alguna lesión, explicando que intentamos ayudarle y conseguir que colabore.
- Dirigirse a la persona por su nombre y no adoptar una actitud amenazadora.
- Si existe riesgo de lesión y no nos atiende, recurrir a la contención mecánica (sujeción) haciéndolo entre cuatro personas (como mínimo) para inmovilizarle y controlar su cabeza para evitar que muerda.
- Si no está asegurada la contención física, dejar espacio físico suficiente para la huida de los auxiliadores y del paciente.
- Avisar a los servicios médicos vigilando al paciente mientras llegan.

179.5 Discusión

Revisada la información seleccionada, tomada de varias fuentes bibliográficas, es posible concluir que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería puede prestar sus servicios, enmarcándose en el denominado equipo de enfermería y, a su vez, en un equipo multidisciplinar. Por este motivo, resulta necesario conocer qué es una agitación psicomotriz y cuáles han de ser las primeras medidas a adoptar ante el paciente que la sufre.
Profundizar en esta temática resulta vital para que los profesionales de enfermería presten una atención sanitaria más eficaz y, por tanto, más beneficiosa tanto para el paciente como para la institución sanitaria, repercutiendo positivamente en la calidad asistencial.

179.6 Bibliografía

1. Tintinally JE, Mc Coy M. Violent patients and the prehospital provider. Ann Emerg Med. 1993;22:1276-9.
2. Brice JH, Pirrallo RG, Racht E, Zachariah BS, Krohmer J. Management of the violent patient. Prehosp Emerg Care. 2003;7:48-55.

Capítulo 180

180 CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA SOBRE EL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO

MARTA ALVAREZ GONZALEZ

STEFANNY ALEXANDRA CASTRO CONTRERAS

MARINA LÓPEZ MUÑOZ

DIANA CASANOVA PALENZUELA

ALICIA PARDO RAMÍREZ

180.1 Introducción

El síndrome de opérculo torácico o Paget-Schroetter se trata de una patología poco frecuente que se produce cuando estructuras osteomusculares comprimen los nervios, arterias o venas en su trayecto hacia la extremidad superior. El síndrome del opérculo torácico tiene una incidencia del 8 % en la población total.
Supone el 30 % de las trombosis venosas profundas de miembros superiores y entre el 1 y 4 % de las trombosis totales. Ocasiona una trombosis venosa profunda localizada a nivel de la unión costoclavicular, donde la vena subclavia es altamente vulnerable en la parte más anterior de la salida torácica.

180.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Realizar la valoración del paciente según los patrones funcionales.

Objetivos secundarios:
- Determinar los diagnósticos de enfermería.
- Elaborar el plan de cuidados y su evaluación.

180.3 Caso clínico

Varón de 24 años, que acude a la consulta de enfermería de atención primaria al haber recibido el alta hospitalaria tras un ingreso de 10 días por haber padecido un síndrome de opérculo torácico en miembro superior derecho. Durante su estancia requirió una trombectomía endovascular y una resección de la primera costilla.

También presentó como complicación un hemotórax derecho que precisó de un drenaje pleural.
En cuanto a la esfera física, es independiente para las actividades básicas de la vida diaria. A nivel psíquico, se encuentra orientado en las 3 esferas (persona, espacio y tiempo). Respecto a su situación social, actualmente vive con sus padres y sus dos hermanos menores. En el ámbito laboral, realiza trabajos temporales, hasta el ingreso trabajaba de camarero.
Es alérgico al epitelio animal del perro y el gato, al olivo y las gramíneas; sin otros antecedentes personales de interés. En cuanto al tratamiento farmacológico, tiene pautado:
- Ácido acetilsalicílico 100 mg (1 cada 24 horas).
- Clopidogrel 75 mg (1 cada 24 horas, durante 3 meses).
- Bemiparina sódica 7500 ui (1 cada 24 horas, durante 3 meses).
- Si presenta dolor: Paracetamol 1 g (1 cada 8 horas), alternando con Nolotil 575 mg (1 cada 8 horas).
En cuanto al patrón percepción-manejo de la salud, el paciente cumple el tratamiento farmacológico y las indicaciones dadas. Percibe su salud de manera negativa por la reciente intervención y la necesidad de tomar medicación de forma crónica. Respecto al patrón nutricional-metabólico, presenta una herida quirúrgica con 10 grapas y 2 puntos de drenaje. En cuanto al patrón actividad ejercicio, el paciente solía realizar ejercicio físico diario, el cual actualmente está limitado. Necesita ayuda para el vestido de la parte superior del cuerpo al tener que llevar el brazo derecho en cabestrillo. Respecto al patrón cognitivo- perceptivo, refiere dolor ocasional, bien controlado con la analgesia pautada. En cuanto al patrón de autopercepción-autoconcepto, refiere encontrarse bajo de ánimo por la situación actual.
Una vez realizada la valoración, los diagnósticos de enfermería y el plan de cuidados elaborado son:
- Déficit de actividades recreativas relacionado con la intervención quirúrgica manifestado por la incapacidad para realizar la actividad física previa. El objetivo establecido es la forma física, a través de la intervención: terapia de entrenamiento.
- Deterioro de la movilidad física r/c la intervención quirúrgica m/p la limitación del movimiento del brazo derecho. El objetivo establecido es la movilidad, a través de la intervención: fomento del ejercicio.
- Déficit de autocuidado: vestido r/c intervención quirúrgica m/p deterioro de la habilidad para ponerse y quitarse la ropa en la parte superior del cuerpo. El objetivo establecido es autocuidados: vestir, a través de la intervención ayuda con el autocuidado: vestirse/ arreglo personal.
- Baja autoestima situacional r/c intervención quirúrgica y necesidad de tomar medicación de forma crónica m/p verbalización de negatividad sobre su estado de salud. Los objetivos establecidos son la aceptación del estado de salud y el conocimiento del proceso de la enfermedad, a través de la intervención de enseñanza del proceso de enfermedad.
- Riesgo de infección r/c herida quirúrgica. El objetivo establecido es el control del riesgo, a través de la intervención de control de infecciones.
- Deterioro de la integridad cutánea r/c intervención quirúrgica m/p herida quirúrgica. El

objetivo establecido es la curación de la herida por primera intención, a través de la intervención de cuidados de la herida.
- Dolor agudo r/c intervención quirúrgica m/p verbalización del dolor. El objetivo establecido es el control del dolor, a través de la intervención del manejo del dolor.
La intervención comenzó en noviembre de 2021, tras el alta hospitalaria, finalizando en febrero de 2022.
Durante el primer mes de intervención, el motivo principal de consulta era la cura de la herida quirúrgica, resuelta a los 15 días. Se mantuvo un seguimiento quincenal para valorar la evolución del resto de indicadores, finalizando a los 3 meses al obtener la máxima puntuación en la mayoría de ellos.
El paciente recuperó su movilidad y la capacidad para la realización de sus autocuidados de manera independiente. Poco a poco fue recuperando la confianza en sí mismo, mejorando su autoestima y la forma en la que abordar los problemas.

180.4 Discusión-Conclusión

Normalmente, los pacientes consultan con el sistema sanitario por un motivo concreto, sin embargo, cuando los profesionales sanitarios realizamos una valoración holística, teniendo en cuenta las 3 esferas del paciente (física, psíquica y social) y los diferentes patrones, podemos detectar varias necesidades, que probablemente ni el propio paciente había sido capaz de identificar. Para ello es muy importante que exista una adecuada comunicación entre los diferentes niveles asistenciales, ya que según las necesidades de los pacientes en cada situación referente a su estado de salud, tomará más peso el hospital o atención primaria.
Del mismo modo, es imprescindible que el abordaje sea multidisciplinar, interviniendo diferentes profesionales según sea necesario: enfermeros, médicos o trabajadores sociales, entre otros.

180.5 Bibliografía

1. Mantilla HJ, Moreno KN, Mejía GF, Rodríguez C, Muñoz MF, Cáceres DA. Tratamiento multidisciplinario actual por etapas del síndrome de Paget Schroetter: a propósito de 2 casos y revisión de la literatura. Angiología 2019; 71(1): 25-32.

Capítulo 181

181 LA ACTUACION DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SECRETARÍA DE PLANTA

INÉS MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ QUÍLEZ

FRANCISCO JAVIER NIETO PALOMO

181.1 Introducción

Dentro de la atención especializada podemos encontrar distintos tipos de asistencia ya sea en régimen ambulatorio o de internamiento. Cuando las necesidades terapéuticas del paciente superan el ámbito de atención primaria, se les deriva al especialista correspondiente. A su vez, este último valorará en los diferentes casos cuando procede el ingreso hospitalario en planta.
Las unidades de hospitalización se encargan del cuidado de los pacientes cuando, por necesidades médicas, deben ingresar, pues su proceso patológico requiere de un seguimiento y cuidados continuados.
Es en este ámbito donde ejerce sus funciones la secretaria de planta.
Dará cobertura administrativa al personal sanitario realizando todas las tareas que este le encomiende.

181.2 Objetivos

Listar las funciones que el auxiliar administrativo lleva a cabo en la secretaría de planta.

181.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

181.4 Resultados

Dentro de un hospital, podemos distinguir entre asistencia ambulatoria o en régimen de internamiento. La primera se ofrece en las distintas especialidades de consultas externas, en hospital de día, en la UCAPI, en urgencias, etc.
El auxiliar administrativo destinado en la secretaría de una planta de hospitalización debe dominar programas informáticos como Word, Excel y Acces.
Igualmente, debe conocer el programa informático que utiliza el servicio de salud para la gestión de la atención sanitaria
Entre las funciones que el auxiliar administrativo realiza en la secretaría de planta, cabe destacar:
- Redactado de los informes médicos que el personal facultativo solicite.
- Mantener las historias clínicas de los pacientes que se encuentran hospitalizados bien archivadas, ordenadas y conservadas. Deberá comprobar que las historias clínicas en papel se encuentran ordenadas en su casillero correspondiente.
- Proporcionar a los pacientes que son dados de alta las citas de revisión que les sean prescritas por el personal médico.
- Solicitará al archivo las historias que les sean requeridas por el personal sanitario.
- Devolverá al archivo las historias de los pacientes que sean dados de alta.
- La secretaria de planta se encargará de proporcionar los justificantes médicos de hospitalización a los acompañantes que así lo soliciten.
- Organizará las guardias médicas de los facultativos.
- Atenderá las consultas telefónicas.
El auxiliar administrativo debe velar por el correcto funcionamiento de la unidad

181.5 Discusión

La unidad de hospitalización alberga a los pacientes que requiere una atención más continuada y mayor monitorización, lo que hace de esta unida un lugar donde se requiere de eficiencia, organización y profesionalidad para que los pacientes reciban una atención médica excelente.
Como se ha podido comprobar a lo largo del texto, la labor del auxiliar administrativo en las secretarías del hospital, es necesaria e imprescindible, y gracias al trabajo coordinado de multitud de profesionales, sanitarios y no sanitarios, entre los que se encuentran médicos enfermeros auxiliares, celadores, administrativos, personal de limpieza y mantenimiento, etc.; se hace posible que la unidad de hospitalización desarrolle su labor de forma adecuada y fluida.

Capítulo 182

182 INTRODUCCIÓN PARA PERSONAL SANITARIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

MARTA SOTO GONZALEZ

SUSANA VALERA LANTARON

182.1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define accidente como "un suceso no premeditado cuyo resultado es un daño corporal o mental y que origina que la persona tenga que solicitar posteriormente asistencia médica".

Los accidentes constituyen un importante problema de salud pública en los países occidentales porque aumentan las tasas de morbilidad y mortalidad, lo que conlleva elevados costes socioeconómicos.

Según el lugar y la actividad que se esté realizando cuando se producen, los accidentes se clasifican en:
- Accidentes en el hogar.
- Accidentes de ocio y tiempo libre.
- Accidentes deportivos.
- Accidentes de tráfico.
- Accidentes producidos por catástrofes naturales.
- Accidentes de trabajo.
- Accidentes causados por el hombre.

182.2 Objetivos

- Exponer los tipos de accidentes más frecuentes que suelen producirse en el ámbito hospitalario, a modo de introducción para el personal sanitario (enfermería, técnicos de laboratorio, de radiodiagnóstico, TCAE, etc.).

182.3 Metodología

Para la elaboración de esta publicación, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

182.4 Resultados

El entorno laboral es uno de los ambientes en los que se producen más accidentes. En este capítulo prestaremos atención al personal sanitario que trabaja en el ámbito hospitalario. Los factores causantes de estos accidentes son, en muchos casos, las imprudencias, los descuidos, el desorden, el mal estado de equipos e instalaciones y la exposición a factores de riesgo como la manipulación de
productos químicos.

Las lesiones más frecuentes en el entorno laboral son:
- Cortes y hemorragias.
- Quemaduras.
- Golpes y caídas.
- Problemas musculares.
- Envenenamientos e intoxicaciones.
- Descargas eléctricas.

Debido al fuerte impacto social de la mortalidad y al desproporcionado gasto económico que generan las frecuentes bajas laborales, ha aumentado el interés para reducir la siniestralidad laboral.

Los riesgos laborales dependen de varios factores: el tipo de trabajo, la adecuación de los equipos y los lugares de trabajo, la formación e información de los trabajadores o las medidas preventivas de la empresa, entre otros. Algunos tipos de riesgos laborales son la caída de personas o de objetos, golpes y cortes por objetos o herramientas, sobreesfuerzos, la exposición a temperaturas extremas...

Gracias la biomecánica podemos detectar o descartar las lesiones que presenta una víctima en función del tipo de accidente que ha sufrido.

Todos los datos en relación al accidente deberían reflejarse en la historia clínica del paciente (tanto en la de emergencias extrahospitalarias como en la de urgencias). Así pues, además de la información relativa a antecedentes es básico detallar el tipo de accidente que se ha sufrido.

182.5 Discusión

Revisada la información consultada en distintas fuentes bibliográficas, todas ellas de interés científico y/o sanitario, me atrevo a concluir que el personal sanitario presta sus servicios en diversas áreas dentro de las instituciones sanitarias, como un miembro más del equipo multidisciplinar, siendo necesario que conozca la utilidad de saber reconocer qué es un accidente laboral, cuáles son los tipos más habituales en el medio hospitalario y, especial interés tiene saber como prevenirlos para así evitar los daños y sus consecuencias.

Profundizar en esta temática resulta vital para que los profesionales de la salud sean más conscientes de la necesidad de prevenir cualquier riesgo y/o accidente y, por tanto, repercutir positivamente en la salud como trabajador y en la organización para la que se trabaja.

Capítulo 183

183 EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO POR PARTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ QUÍLEZ

FRANCISCO JAVIER NIETO PALOMO

INÉS MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA

EVA MARÍA DÍAZ GARCÍA

183.1 Introducción

El servicio de atención al usuario (SAU) es una unidad administrativa y de gestión que tiene como función la recepción, tramitación, gestión y análisis de las quejas, sugerencias y reclamaciones de pacientes y usuarios, así como ofrecer orientación. Debe velar por los derechos y deberes de los usuarios, desarrollando un modelo de relación con los ciudadanos que concilie necesidades y expectativas entre los diferentes actores (usuarios, profesionales y gestores) que integran ambos sistemas. Facilitarán al usuario gestiones como la presentación de quejas, sugerencias, agradecimientos y/o entrega de información clínica al usuario o representante debidamente acreditado.

183.2 Objetivos

- Describir y analizar las funciones del servicio de atención al usuario (SAU) para lograr una atención optima.
- Analizar como conseguir una satisfacción óptima de pacientes y usuarios.

183.3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la bibliografía sobre el tema. Las bases de datos consultados fueron: Medline, Google académica y Pubmed. Se ha utilizado información obtenida de diversos trabajos publicados en revistas médicas, de máster en formación documental y la experiencia de profesionales.

183.4 Resultados

Es fundamental tener en cuenta la atención personalizada al paciente. Considerando que el sistema sanitario intenta conseguir la "humanización" de la atención sanitaria. El auxiliar administrativo deberá hacer un esfuerzo para transmitir al paciente tranquilidad, calma y confianza. Una primera impresión negativa aumentará el estrés y descontento. "Acoger" al paciente con profesionalidad, con calidez, empatía y amabilidad, supondrá una mejor percepción de la atención recibida, lo que repercute en beneficio de todos.
Es necesario disponer de un equipo de profesionales que velen por el cumplimiento de los derechos y obligaciones de los pacientes, faciliten información y proporcionando la documentación que para ello se requiera. El propio centro ha de colaborar en todos los aspectos relacionados con la mejora de la atención al paciente así como de la percepción de la calidad que este recibe. Es un puente de conexión entre el usuario, el centro y todos los profesionales relacionados con la prestación sanitaria asistencial.
La atención al usuario es un concepto que implica a toda la organización sanitaria.
El objetivo es un modelo centrado en el usuario y que requiere el compromiso tanto del personal sanitario como del no sanitario, con los derechos de los ciudadanos en materia de salud. El paciente-usuario ha de sentirse escuchado y los profesionales han de utilizar un lenguaje que el paciente pueda entender, es decir, la atención ha de adaptarse siempre a las necesidades de cada paciente.
La atención al usuario son todas aquellas actuaciones que añaden valor a la asistencia, al servicio y a la organización y que da como resultado la satisfacción de los usuarios.
Para poder satisfacer a todas las partes implicadas, la calidad en salud debe alcanzar unos estándares de calidad satisfactorios en las siguientes dimensiones:
- Efectividad.
- Oportunidad.
- Seguridad.
- Eficiencia.
- Equidad.
- Atención centrada en el paciente.

183.5 Discusión

Conocer qué opina el paciente sobre los servicios que recibió, es uno de los objetivos para mejorar la calidad de las prestaciones y la propia imagen del centro.
Satisfacer al usuario es el objetivo y resultado de la asistencia sanitaria y una forma útil de medir las prestaciones ofrecidas.
La calidad es uno de los pilares más importantes para convertirse en competitivo los Servicios de Salud. Un entorno donde se ofrece calidad y sin errores es indispensable para que los pacientes y/o familiares queden satisfechos. Cada vez más, los usuarios de la sanidad tienen la necesidad de estar más informados y son más exigentes.

Capítulo 184

184 LA OBESIDAD INFANTIL Y EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL INTERIOR HOSPITALARIO

MARÍA ANA SUÁREZ MÉNDEZ

GAETANA PEDICONE

184.1 Introducción

La enfermedad de la obesidad infantil, es un problema de salud que pueden sufrir las personas por diversas causas que origina un exceso de grasa en el cuerpo de los niños. Según lo que dice la OMS, cada vez esta enfermedad es más frecuente debido a la mala alimentación de los niños o falta de diferentes nutrientes o vitaminas en su dieta o alimentación.
Para diagnosticar esta enfermedad, se le deben de realizar una serie de pruebas como el tallaje y el peso teniendo en cuenta su volumen de grasa y su musculatura, pero también su estatura, esto se realiza mediante el llamado índice de Quetelet.

184.2 Objetivos

El objetivo de este trabajo o capítulo de libro, es saber cuáles son algunas causas que son originarias de esta enfermedad.

184.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las
principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

184.4 Resultados

A continuación veremos algunas de las causas por las que se puede desarrollar esta enfermedad son las siguientes:
- Gran cantidad de ingesta de calorías: interviene dos elementos:
- Dieta no equilibrada: hay una tendencia de forma a nivel mundial de la ingesta de

alimentos hipercalóricas, destacan los alimentos más perjudiciales o menos saludables como snacks o bebidas con azúcar.
- Falta de actividad física: se debe motivar a la gente a hacer actividad física combinándola junto con una alimentación sana y adecuada. Se recomendó caminar todos los días para tener una vida más sana y saludable para evitar el mayor número de factores que sean de riesgo para la salud de las personas y puedan ser causantes o influir de forma negativa en los factores de la salud de una persona.
- Factores socioculturales: el uso de la comida como recompensa o parte social.
- Factores familiares: malas costumbres o rutinas que han salido del ámbito familiar, porque a los niños se les debe de tener un control en cuanto a los alimentos porque, ya que ellos no tienen capacidad para gestionarlo por sí mismos y dependen de sus padres y de las decisiones que estos tomen.
- Factores genéticos: depende de las características que presente cada persona porque el cuerpo de cada ser humano es diferente, por lo que esto junto con unos malos hábitos de alimentación y no realizar actividad física ni deporte, pues afecta de gran manera.
El TCAE puede ayudar a estas personas a adquirir unos buenos hábitos de alimentación y a ofrecer o entregar un plan con una dieta equilibrada.

184.5 Discusión

Para finalizar o dar por terminado este capítulo de libro, se debe de tener conocimiento de que hoy en día la gran mayoría de la gente tenemos unos malos hábitos de alimentación u horarios desajustados a la hora de la ingesta de comidas por lo que esto son factores muy influyentes, podemos darnos homenajes como todas las personas hacemos el fin de semana cuando salimos con nuestros amigos y amigas o familiares u otras personas, pero por semana debemos de adquirir unos hábitos un poco más saludables para que nuestro cuerpo este libre o que el riesgo sea menor de contraer algún tipo de enfermedad dañina.

Capítulo 185

185 TRATAMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACIA COMUNITARIA DEL DOLOR CRÓNICO Y RELACIÓN CON AINES

MARTA DEL ROSAL LÓPEZ

185.1 Introducción

Actualmente el dolor crónico es uno de los principales problemas de una gran parte de la población.
El aumento de la esperanza de vida, hace que el porcentaje de población que padece dolor crónico sea cada vez más alto.
El dolor crónico es uno de los principales motivos por los que se acude a atención primaria, siendo su abordaje una de las causas principales de preocupación en la sanidad.
La tendencia en atención primaria es la prescripción de AINES, a pesar de sus riesgos para la salud.
Una gran parte de la población no llega a controlar la enfermedad, y el diagnóstico se recibe después de visitar a varios profesionales, solo una muestra pequeña de la población que padece dolor crónico llega a ser atendido en la unidad del dolor.
En la calidad de vida del paciente toma un papel primordial la atención en farmacia comunitaria del paciente, que resulta clave para detectar la duración del dolor en pacientes y derivarlos a atención primaria evitando así la prolongación del diagnóstico y la automedicación que puede traer consecuencias graves.

185.2 Objetivos

- Asociar la importancia de la atención primaria y comunitaria en el manejo del dolor crónico.
- Observar como afecta el dolor crónico a la población.

185.3 Metodología

Se ha llevado a cabo para generar este capítulo, una búsqueda sistemática de material publicado bajo revisiones científicas, también se han revisado artículos científicos en bases de datos; Martindale, Pubmed y artículos científicos de Google académico.
Se han aunado conocimientos y datos aportados por distintos sectores de la comunidad científica, como Ministerio de sanidad, atención primaria y farmacia comunitaria.

185.4 Resultados

El principal motivo por el que el paciente acude a atención primaria es el dolor crónico, como dolor, según datos del Ministerio de Sanidad español.
En la franja de edad de mayores de 70 años, más del 70 % padece dolor crónico, siendo una de las principales causas del nivel de calidad de vida.

El 52 % de las consultas en la oficina de Farmacia comunitaria, son provocadas por el dolor crónico.

En Andalucía hay un millón y medio de personas que padecen dolor crónico. El perfil mayoritario que presenta esta afección es en mujer, mayores de 45 años, población sin estudios, amas de casa y jubilados.
Además el 85 % de la población que padece dolor es diagnosticada de 5 a 10 años después de empezar a sufrir la patología.

Solo un 36 % de la población es diagnosticada de dolor crónico por atención primaria, el porcentaje más alto de diagnóstico lo tienen los especialistas, principalmente los traumatólogos. La media de especialistas visitados hasta el diagnóstico es de 2 médicos, siendo el primero en la mayoría de los casos el médico de atención primaria.
En unidad del dolor solamente se trata al 1.36 % de la población diagnosticada de dolor crónico.

Los AINES son el tratamiento de primera elección en el dolor crónico, siendo una de las propuestas con mayores riesgos como hemorragias gástricas, crisis hipertensivas, insuficiencias renales, etc.
El mayor problema de la prolongación del diagnóstico adecuado es la automedicación.

185.5 Discusión

El dolor crónico es el síntoma o enfermedad que más padece la población en nuestro país, se consideran como los tres dolores crónicos principales, el dolor cervical, dolor lumbar y dolor producido por migraña.
Es una de las causas principales por las que se reciben visitas en atención primaria.
El tratamiento de primera elección es el uso de AINES, a pesar de ser uno de los grupos farmacológicos con altos riesgos que no se contemplan a la hora de la elección, como por ejemplo las hemorragias gástricas, a veces ni se asocian al uso de AINES por aparecer después de un tiempo prolongado de uso de los fármacos.
Todo esto pone de manifiesto la importancia de los profesionales sanitarios, en primer lugar la del farmacéutico comunitario detectando las visitas prolongadas en el tiempo a la farmacia para subsanar la misma afección, la actuación temprana derivando al paciente al médico y evitando la automedicación.

185.6 Bibliografía

1. Sanz, J. C. M. (2021). Manejo del dolor en la farmacia comunitaria. El farmacéutico: profesión y cultura, (603), 40-44.
2. Berrocoso Martínez, A., Arriba Muñoz, L. D., & Arcega Baraza, A. (2018). Abordaje del dolor crónico no oncológico. Revista Clínica de Medicina de Familia, 11(3), 154-159.
3. García Colmenero, I., Díaz Franco, S. D., Zorrilla Mendoza, J. G., & Cortés Chamorro, R. (2018). Aspectos de seguridad en el tratamiento del dolor con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. Revista de sanidad militar, 72(5-6), 324-331.

Capítulo 186

186 PROYECCIONES RADIOGRÁFICAS PARA DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE COLLES

ANA LACRUZ SERRANO

186.1 Introducción

En el antebrazo se encuentran dos huesos largos, cúbito y radio, ambos articulan en su parte proximal con el húmero y en su parte distal forman la articulación de la muñeca junto con los huesos del carpo.
La fractura de Colles ocurre en la parte distal del radio, cerca de la muñeca y lleva el nombre del primer cirujano que la describió.
Suele ser causa de caídas sobre el brazo extendido, y la forma más precisa de diagnosticarla es a través de los rayos X.
Dos proyecciones suelen bastar para visualizar correctamente la posición y alcance de la fractura, aunque en ocasiones se necesitan proyecciones complementarias.

186.2 Introducción

El antebrazo lo forman dos huesos largos llamados cúbito y radio, ambos articulan con el codo en su parte proximal y con la muñeca en su parte distal.
La fractura de Colles es un rompimiento que se produce en el radio distal, cerca de la muñeca. Lleva el nombre del cirujano que la describió por primera vez.
Suele producirse por un traumatismo que causa una fuerte lesión en la zona, es más frecuente en mujeres que en hombres, de hecho, es la fractura más frecuente en las mujeres de hasta los 75 años de edad. La osteoporosis es un factor de riesgo a tener en cuenta, muchas veces esta fractura es un signo de desmineralización ósea. Los accidentes, las caídas, deportes de contacto u otras actividades pueden ocasionar el apoyo con el brazo extendido y producirse la fractura de Colles, a veces acompañada de fractura de escafoides u otras lesiones.
El diagnóstico a través de los rayos X es el más preciso para localizar la fractura y su dimensión.
En principio se realizan dos proyecciones, el médico puede solicitar proyecciones complementarias para completar el estudio si lo considera preciso, pero en la mayoría de los casos bastará con una proyección posteroanterior (PA) y lateral de muñeca.
En las radiografías deberemos visualizar porciones medias y proximales de los metacarpianos, huesos del carpo y la parte distal del cúbito y del radio.
El tejido blando y la trabeculación ósea debe ser visible en la imagen, con un contraste y densidad óptimos para poder hacer un buen diagnóstico, así como libre de movimiento y

artefactos que puedan dificultar la visibilidad de la fractura.
En la mayoría de los casos la articulación presenta una gran deformidad e inflamación, lo que puede dificultar la tarea, por eso el paciente puede portar férulas o inmovilizadores que deberemos adaptar a nuestra forma de realizar el estudio.
El diagnóstico siempre lo llevará a cabo un médico, así como su posterior tratamiento, éste puede constar de de la utilización de una férula durante 3 o 5 semanas aproximadamente, para pequeñas fracturas. A veces, puede ser necesario un yeso durante 6 a 8 semanas.
Para fracturas más graves puede ser necesaria una reducción cerrada de la misma, un procedimiento que puede llegar a evitar la cirugía si se realiza correctamente. Sino fuera posible sería necesaria la cirugía ortopédica para insertar placas y clavos que sostengan la fractura.
Es posible que tras la intervención y posterior recuperación sea necesario trabajar con un fisioterapeuta y en unos cuantos meses o incluso un año la muñeca vuelva a recuperar su funcionalidad.
Algunas personas presentan rigidez y dolor por el resto de su vida.

186.3 Objetivos

Exponer cómo conseguir unas proyecciones radiográficas adecuadas para conseguir un diagnóstico preciso de este tipo de fractura.

186.4 Objetivos

Principalmente debemos realizar unas proyecciones radiográficas adecuadas para conseguir un diagnóstico preciso de la fractura. Debemos movilizar la articulación con especial cuidado y posicionar al paciente de forma que el estudio le resulte lo más cómodo posible.

186.5 Metodología

En el servicio de radiodiagnóstico es habitual encontrar este tipo de patología asociada a un accidente, caída casual o mal apoyo de la muñeca en pacientes ancianos o con osteoporosis, por eso la propia experiencia laboral acompañada de investigación en webs, manuales y artículos online relacionados con el tema, han sido las herramientas para llevar a cabo el estudio.

186.6 Metodología

Se ha recabado información de algunas webs y artículos médicos online relacionados con el tema, también manuales de proyecciones y anatomía radiológica.
En el servicio de radiodiagnóstico es habitual recibir a pacientes con este tipo de lesiones, así que la propia experiencia profesional ha servido para llevar a cabo el estudio.

186.7 Resultados

Los pacientes acuden al servicio de radiología de urgencias por una lesión fuerte en la muñeca, la articulación suele presentar deformidad e inflamación, a veces los servicios de emergencias proceden a inmovilizar la zona. Deberemos adecuar el estudio radiológico a las condiciones de cada paciente sin verse afectada la calidad de la imagen para que el médico pueda elaborar un diagnóstico y posterior tratamiento.
Con el paciente habitualmente en sedestación, colocaremos el antebrazo sobre la mesa y realizaremos una proyección posteroanterior (PA) con mano pronada, alineada y ligeramente arqueada para que la muñeca contacte directamente con la mesa o detector de imagen. Después procederemos a realizar una proyección lateral de la misma, utilizando algún apoyo si fuera necesario. Si el médico sospecha de fractura de escafoides o de algún otro hueso adyacente se harán las proyecciones complementarias que considere necesarias: oblicuas, PA con desviación cubital o radial, etc.
En todas ellas tendremos especial cuidado con la colimación, se deben visualizar al menos 2/3 proximales de los huesos metacarpianos y un 1/4 distal de cúbito y radio.
En las radiografías se debe ver claramente la trabeculación ósea con un contraste y densidad óptimos, debemos asegurarnos de que el paciente no se mueva durante el disparo para que en la imagen no aparezcan artefactos de movimiento.
Una vez terminado el estudio, el médico inmovilizará la lesión con una férula o yeso y determinará el tiempo que debe pasar hasta el próximo control radiológico, si la fractura es más grave puede ser necesario un procedimiento de reducción cerrada o incluso una cirugía ortopédica para insertar placas y clavos si la fractura no consigue reducirse.

186.8 Bibliografía

MedlinePlus. Enciclopedia médica online.
Manual de posiciones y técnicas radiológicas. Bontrager.
Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. Elsevier.

186.9 Discusión

La fractura de Colles es más frecuente en mujeres que en hombres, es la fractura más común en las mujeres de hasta los 75 años de edad.
La osteoporosis es un factor de riesgo a tener en cuenta, ya que al desmineralizarse los huesos es más probable que se fracturen, a veces esta fractura es el primer indicador de haber perdido densidad ósea, se deberá constatar mediante un estudio de densitometría ósea.
Dependiendo de la gravedad de la fractura el médico pautará un tipo de tratamiento, sea cual sea, se llevará a cabo un control radiológico hasta ser dado de alta el paciente.
En algunos casos, tras el tratamiento, podría ser necesaria la rehabilitación, ya que la articulación podría haber perdido movilidad y sentirse rígida.

186.10 Bibliografía

1. Manual de posiciones y técnicas radiológicas. Bontrager.
2. Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. Elsevier.
3. MedlinePlus
4. MSDmanuals.com

Capítulo 187

187 LAS CONDICIONES DE TRABAJO QUE AFECTAN AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL ÁMBITO SANITARIO

FAUSTINO FERNANDEZ REINA

187.1 Introducción

Los riesgos más comunes para la seguridad y salud en el puesto de trabajo y las medidas de prevención que se deben adoptar para evitar los mismos, son diversas en el caso del personal de mantenimiento sanitario. En primer lugar, encontramos: ayudar a conservar, limpiar y mantener ordenada la zona de trabajo, depositar los materiales inservibles y basuras en recipientes adecuados para que puedan ser retirados, tener presente la situación de los compañeros que se tienen cerca para evitar riesgos añadidos por esa proximidad, no circular bajo cargas que están suspendidas en el aire, revisar antes de iniciar el trabajo que los equipos, las máquinas y las herramientas que se van a utilizar estén en buenas condiciones, comunicar a los superiores cualquier deficiencia que se encuentre, consultar cualquier duda sobre la forma en que se debe ejecutar el trabajo, no poner en funcionamiento sistemas de seguridad de maquinaria y herramientas fuera de funcionamiento, señalizar la zona de trabajo y poner las medidas de protección colectivas para evitar riesgos para la seguridad y la de los demás, usar -obligatoriamente- equipos de protección individual y no fumar en el lugar de trabajo. Todas estas normas generales son medidas de prevención en el caso del personal de mantenimiento sanitario; sin embargo, se van a exponer a distintas condiciones y riesgos específicos que han de ser valorados.

187.2 Objetivos

El principal objetivo de este trabajo es analizar las condiciones específicas que generan riesgos para la salud del personal de mantenimiento sanitario.

187.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

187.4 Resultados

Dentro de las condiciones de trabajo que generan riesgos encontramos, especialmente, las caídas. En este caso, el personal de mantenimiento no debe correr ni pisar superficies mojadas, usar el calzado facilitado por la empresa para evitar caídas de objetos en manipulación o golpes contra objetos. Se debe solicitar ayuda a los compañeros y no acceder a las dependencias con la luz apagada. Además, está muy relacionado con los sobreesfuerzos, por lo tanto, para trasladar objetos pesados, se deben utilizar ayudas de carros, carretillas y transpaletas. Asimismo, la manipulación de cajas y objetos, si se realiza de manera manual, se debe hacer transportando el menor peso posible y manteniendo la espalda recta y la carga cerca del cuerpo, sin realizar giros del tronco.
Otros riesgos específicos son los cortes por objetos, que se derivan del manejo de herramientas y otros objetos cortantes o punzantes, como sierras, tijeras y destornilladores, por lo que se debe extremar la precaución, manteniendo un buen uso de estas herramientas. Además, se debe utilizar la herramienta adecuada para cada tarea y utilizar la maquinaria de una manera correcta.
Con respecto al contacto térmico, que es otro riesgo habitual, se debe extremar la precaución y utilizar equipos de protección adecuados para cada una de las tareas que se van a realizar. También existe el denominado "estrés térmico", que es la exposición prolongada a temperaturas extremas, como pueden ser el calor o el frío o el cambio brusco de una situación térmica a otra opuesta. Esto puede ocasionar problemas de salud. En este sentido, parece que utilizar ropa adecuada a cada situación es la medida preventiva más correcta.

187.5 Discusión

Se puede concluir que los trabajos bien hechos, teniendo en cuenta los riesgos asociados; como incendios, exposiciones a productos químicos, trabajos de soldadura, trabajos en altura, las escaleras de mano, sobrecarga física, los riesgos eléctricos, las maquinarias en general, las instalaciones y las botellas de gases, los contactos térmicos, cortes caídas, sobreesfuerzos; son riesgos específicos y derivados de las condiciones laborales del personal de mantenimiento, especialmente del sanitario, por lo que aplicar las normas generales de prevención y las medidas específicas para cada una de estas circunstancias es fundamental para evitar accidentes. La formación es imprescindible en este sector con el fin de prevenir lesiones.

187.6 Bibliografía

1. Ocsa Mares, C. M., & Huayra Huamani, Y. P. (2017). Condiciones de trabajo del personal del área de mantenimiento de la Empresa DCR Minería y Construcción de Arequipa 2017.

Capítulo 188

188 LAS FUNCIONES DEL CELADOR FRENTE AL AMORTAJAMIENTO DE UN PACIENTE

DOLORES ESTRADA RUEDA
SARA ABDELLAH GARCIA
DAMARIS CAÑADAS MIRAS

188.1 Introducción

Hay conceptos importantes que un celador debe saber: Muerte, Mortaja, Tanatorio, Funeraria, Tanatopraxia, Autopsia post mortem, Anatomía, Livideces del cadáver (púrpura, resultante de la acumulación de sangre), Deterioro (descomposición), Rigor Mortis (endurecimiento), Algor Mortis (refrigeración del cuerpo), etc.
Generalmente, un organismo se define como "muerto" cuando ha terminado sus actividades vitales. Sus signos vitales son cero y no se pueden cambiar.
A menudo escucho la palabra EXITUS, que también significa "muerte" en latín. Hay otros sinónimos de muerte como morir, desvanecerse, fallecimiento, entre otras.
Hay señales que confirman la muerte del paciente, pero es el personal médico quien prueba la muerte. Estos signos pueden ser tempranos o tardíos. Ejemplos de estos: pérdida de sensibilidad de la piel, falta de tono muscular, endurecimiento o descomposición de cadáveres, etc.
Los auxiliares de enfermería ayudan al personal médico a envolver a los pacientes muertos. Asimismo, los propios celadores son los encargados de transportarlos a la morgue.
Los familiares fallecidos necesitan más atención, tienen estrés y están nerviosos. Los celadores intentan tranquilizarlos, calmarlos, mantenerlos callados. También se le pedirá que se traslade a otra unidad si es posible.

188.2 Objetivos

Conocer las funciones del celador en el amortajamiento del cadáver y el traslado al mortuorio.

188.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica con la búsqueda sistemática de libros, así como en el buscador Google Académico, introduciendo los términos de búsqueda combinados con filtros como: "Celador", "Amortajamiento", "Éxitus", fallecimiento. También se han consultado publicaciones científicas difundidas en diferentes revistas españolas y Guías de prácticas Clínicas.

188.4 Resultados

Después de que el paciente muere, la familia se queda con el cuerpo y lo prepara para el entierro. El trabajo preparatorio es el entierro. El envoltorio implica la extracción de sondas, catéteres y dispositivos que lleva el paciente fallecido.
Retirar todas las vías que tenía en ese momento, limpiarlo, enderezar sus extremidades antes de que se endurezcan, tapar los agujeros con gasas y algodón, mantener la boca y ojos cerrados, y si eso no es posible, átate una venda desde la barbilla hasta la cabeza. Vendar los tobillos y cubrir todo el cuerpo con una tela claramente rotulada para su identificación. Otra sábana y una frazada con cremallera que cubra discretamente todo el cuerpo del difunto.
Especialmente si alguien murió de Covid-19. Los artículos personales se retiran del cadáver y se colocan en una bolsa sanitaria especialmente sellada con cremallera para minimizar la propagación del virus y garantizar que todo transcurra de la mejor manera posible.
Los encargados del transporte de cadáveres siempre deben utilizar EPP y tomar medidas de protección.
Si el fallecido comparte habitación con otro paciente, se colocan mamparas o cortinas para evitar que este lo vea.

Materiales necesarios para la mortaja:
- Una mortaja que cubre el cuerpo
- Un recipiente con agua y jabón, una esponja y guantes para enjuagar bien.
- Toalla.
- Materiales para apósitos (jeringa de 10cc, pinzas, tijeras, algodón absorbente)
- Tarjetas y bolígrafos para identificación de cadáveres.

Los documentos de identificación están asegurados antes de que el difunto sea transportado y se mantienen con el difunto hasta que es dado de alta del hospital. Los datos que se muestran en este archivo son básicamente nombre y apellido, fecha de ingreso y fecha de muerte, número de historial, departamento de origen y ubicación de la fábrica.

¿Quién llevará el cadáver? El celador lo traslada a la morgue. Lo hace sin familiares alrededor del paciente fallecido, y no antes de que haya un informe de transferencia.
Si el cadáver requiere una autopsia, el cadáver se lleva a la cámara frigorífica y la cabeza del cadáver se coloca en la puerta de la cámara frigorífica en caso de que se requiera identificación.

188.5 Discusión

La familia está en un estado de tensión, estrés y nerviosismo, por lo que el celador tiene que ser empático y más empático cuando el paciente muere. El celador deberá hablar con calma y cortesía, pero bajo ninguna circunstancia se debe anunciar la muerte de un familiar, ya que debe ser el personal médico.
También es importante realizar el entierro lo antes posible, no solo para lograr la máxima

privacidad, sino también para evitar el endurecimiento. El papel del celador es muy importante en este punto, tanto si el paciente se está agonizando como si se está muriendo el paciente. Por ello, es necesario que ante el fallecimiento de un paciente, este presente el celador.

188.6 Bibliografía

1. Ocronos, R. M. y de E. (2020, septiembre 25). Procedimiento a seguir por el celador ante el fallecimiento de un paciente. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. https://revistamedica.com/procedimiento-celador-fallecimiento-paciente/.
2. Manual del Celador de Instituciones Sanitarias MAD. https://www. formacurae.es/wp-content/uploads/2019/12/tema-9-cel- autopsia-y-mortuorios.pdf.
3. Tema_5.pdf. (s. f.). Recuperado 20 de noviembre de 2022, de https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/c

Capítulo 189

189 LA IMPORTANCIA DE LAS FUNCIONES DE VIGILANCIA DEL CELADOR

SARA ABDELLAH GARCIA

DAMARIS CAÑADAS MIRAS

DOLORES ESTRADA RUEDA

189.1 Introducción

Los centros de salud están diseñados para ofrecer servicios abiertos y especializados (dependiendo del tipo y nivel del hospital) que brindan atención a todos los pacientes que necesitan o requieren asistencia.

La decisión del Ministerio de Trabajo del 5 de julio de 1971 determinó las principales tareas de los celadores en la supervisión de las instituciones de salud. La mayor parte de las funciones de los vigilantes de seguridad son "ayudar" o "asistir" a las personas mencionadas (no derogado por la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Ley Marco del Personal Jurídico del Servicio de Salud, Ley de Enfermedad) Ministerio de Asuntos Sociales Laboral Julio de 1971 5to dictado "Reglamento de Seguridad" estipula que las autoridades sanitarias también vigilan al personal de seguridad.

Para crear un equipo de trabajo armónico es fundamental la comunicación entre los responsables de atención y control con los demás trabajadores del centro de salud y su trabajo en el centro de salud. Durante estas misiones, el celador de la noche debe ser muy consciente de cuál es su papel y cuáles son sus responsabilidades en cualquier situación en la que se encuentre a diario.

El celador de seguridad deberá guardar silencio sobre todo lo que conozca mientras ejerce su profesión frente a pacientes, seres queridos, visitantes, colegas e incluso personas ajenas a su trabajo.

189.2 Objetivos

Conocer las funciones del celador en su papel de vigilancia.

189.3 Metodología

Para realizar este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

189.4 Resultados

Las funciones principales de los celadores en la supervisión de las instituciones de salud son (Decreto del Ministerio de Trabajo del 5 de julio de 1971 sobre la aprobación de la ley sobre los empleados no médicos que laboran en las instituciones de seguro social en el campo de la salud):
- En cumplimiento de 14.2.6, los celadores de seguridad "vigilarán la entrada de la organización y evitarán que entren familiares no autorizados".
- "Serán responsables de la vigilancia nocturna tanto dentro como fuera del edificio, y todas las filiales de la agencia cumplirán este requisito" (Artículo 14.2.7)
- "Son responsables de la vigilancia nocturna del edificio del hospital del edificio, incluyendo el control de la entrada de vehículos a través de las barreras correspondientes al edificio del hospital, así como la salida del lugar correcto donde se permiten los vehículos. La tarjeta de autorización es claramente visible".
- En cuanto a las habitaciones de los pacientes y las zonas comunes, "siempre se asegurarán de que todas las secciones de la instalación estén lo más silenciosas posible".
- En el interior del hospital, los celadores velarán por el mayor orden y tranquilidad posible, en función de que un centro de salud se encuentre en un estado de salubridad más o menos deteriorado.
A su vez, el jefe del Estado Mayor General tendrá asignadas las siguientes funciones:
- "Él se encargará de la planificación del edificio e informará al administrador sobre los daños y cambios detectados".
- "Impondrá el control y la confidencialidad necesarios a las encomiendas que lleven las personas que visiten fuera de la empresa".
- "Mantendrá los sistemas establecidos por el directorio para el acceso de pacientes, visitantes y personal a las distintas filiales de la institución".

Evitarán actividades no autorizadas como la venta ambulante dentro y fuera de los edificios.
Se asegurarán de que los pacientes no abandonen el hospital sin un informe de alta adecuado.
Las personas que se comporten mal o utilicen el edificio durante la noche no podrán permanecer en el hospital.

189.5 Discusión

Las medidas preventivas son esenciales para el funcionamiento saludable y el desarrollo

de las instituciones de salud y los equipos interdisciplinarios y centrales.
Esta función la realiza actualmente la seguridad que cubre todo el sistema hospitalario. Los deberes de estos celadores se basan en la Ley del 4 de abril no. 5/2014 sobre el reglamento de celadores de seguridad privada. Sin embargo, los celadores de seguridad no están exentos de realizar dicho trabajo en virtud de la Ley de personas antihigiénicas. El celador deberá ser correcto y respetuoso con los usuarios y pacientes, así como colaborador con los profesionales sanitarios en estos servicios sanitarios. Hay que recordar siempre que el celador no ofrece información, vigilará y cuidará la Institución Sanitaria.

189.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.

Capítulo 190

190 EL CELADOR Y LOS DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN CON LOS QUE SE ENCUENTRA UN PACIENTE CUANDO LLEGA A URGENCIAS

SARA ABDELLAH GARCIA

DAMARIS CAÑADAS MIRAS

DOLORES ESTRADA RUEDA

190.1 Introducción

Los celadores son las primeras personas con las que te encuentras cuando llegas al hospital, ya seas un usuario o un paciente. El trabajo en el hospital no sería posible sin los celadores, quienes son considerados una de las principales motivaciones para el buen funcionamiento del hospital. Los celadores deben saber cómo mover al paciente y operar el inmovilizador.

Los objetivos de la estabilización incluyen mitigar los efectos de una lesión o trauma primario potencial, minimizar o evitar una lesión secundaria potencial (espinal, nerviosa, muscular, vascular, etc., traumatismo, etc.) y mejorar las capacidades del paciente, según sea necesario. Que sea lo más cómodo e indoloro posible tanto para el paciente como para el personal médico/no médico.

Podemos encontrar muchos dispositivos en el mercado para inmovilizar a los pacientes, pero no hay estudios científicos que demuestren que existe una sustancia que pueda inmovilizar completamente, porque necesitamos la mayor cantidad de dispositivos posibles para inmovilizar al paciente antes de que lleguemos.

Debido al espacio limitado, estos dispositivos a menudo deben ser livianos y fáciles de usar y almacenar en la ambulancia. Saber qué parte de la ambulancia usar para estabilizar el movimiento requiere comprender y describir la dinámica del trauma y comprender cómo la energía cinética contribuye al trauma en el paciente traumatizado. Conocer el patrón de lesión permite una mejor evaluación del paciente.

190.2 Objetivos

El principal objetivo de este artículo es conocer y detallar los distintos dispositivos de inmovilización de pacientes y sus funciones.

190.3 Metodología

Para realizar este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

190.4 Resultados

Para poder realizar la inmovilización, hay varios tipos de equipos que deben cumplir con ciertas especificaciones de instalación:
- Debe estar debidamente asegurado.
- Aplica para todo tipo de pacientes
- Proporcionar acceso a las vías respiratorias del paciente.
- Rayos X transparente (sobre piezas metálicas).

Materiales de restauración:
Collarines cervicales: Son una herramienta importante para inmovilizar la columna cervical ya que se utilizan cuando se sospecha la más mínima lesión. El collar evita que la cabeza se mueva hacia arriba y hacia abajo y restringe otros movimientos. Los hay de diferentes tipos y tamaños, pero todos cumplen la misma función. Soporte de cuello necesario para mover el cuello:

Apoyo Mental: Mala circulación y flexibilidad.
- Bloqueo de compresión de clavícula/esternón: Limita la flexión.
- Soporte de ángulo de mandíbula: borde de pliegue y rotación lateral.
- Soporte occipital: limitación de la extensión.
- Respaldo trapezoidal: reduce la curvatura del respaldo.

Dama de Elche o inmovilizador de cuatro cámaras: El objetivo principal de este dispositivo es no mover la cabeza de un lado a otro cuando se traslada al paciente en camilla. Consta de una base con dos cámaras laterales con apertura central para monitorizar la zona auditiva y prevenir posibles fugas en el oído. Ambos se sujetan en la parte inferior con velcro y se conectan entre sí mediante correas que deben estar bien ajustadas para evitar deslizamientos laterales.

Férula de inmovilización de extremidades: una férula es un dispositivo que se utiliza para inmovilizar una extremidad.

Algunos tipos de férulas son:
- Férulas de aire: estos están hechos de nylon o plástico. Tienen una válvula que regula el flujo de aire de entrada y salida. Tienen muchas cámaras de aire para acomodar mejor las extremidades lesionadas. Se va a colocar de manera que mueva lo menos posible la extremidad afectada, una vez colocado le cerramos la cremallera y nos aseguramos de que esté bien colocado y que no tenga arrugas, luego usamos una bomba de aire para

inflarlo.
- Férulas de vacío: similares a las férulas de aire, pero brindan un agarre más efectivo. Está hecho de un material más fuerte y está lleno de partículas microscópicas de poliéster que resisten el material de la férula y crean un vacío con una bomba. Cuando se elimina el aire, estas partículas se unen por completo y se adhieren a la extremidad afectada,

190.5 Discusión

Como parte del equipo de admisiones de emergencia, los celadores deben saber cómo usar estos dispositivos para brindar una atención segura. El correcto movimiento y traslado del paciente requiere no solo diferentes características físicas, sino también la observancia de técnicas establecidas para evitar riesgos para los pacientes y el personal.

En entornos extrahospitalarios, nos encontramos con situaciones en las que es necesario movilizar y/o inmovilizar a los pacientes. Son conceptos diferentes, pero también muy similares. La movilidad se define como un conjunto de tecnologías diseñadas para mover pacientes de un lugar a otro sin aumentar el daño.

La inmovilización es un grupo de técnicas utilizadas para detener temporal o permanentemente el movimiento de una parte del cuerpo o una extremidad. La inmovilización antes del movimiento es normal, pero a veces el movimiento es necesario primero, como cuando un paciente o un profesional de la salud está en peligro o un paciente gravemente enfermo tiene dificultad para moverse.

190.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.

Capítulo 191

191 LAS LABORES DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO EN LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y AGUAS CALIENTES

MOHAMED ABDELKADER MOHAMED

FAUSTINO FERNANDEZ REINA

FRANCISCO JAVIER ARMENTA LARA

191.1 Introducción

Según el Instituto Nacional de la Salud (1990), el sistema sanitario español tiene como objetivo fundamental "velar por la salud de los ciudadanos y usuarios, así como intervenir cuando la misma se pierde". Es por ello, que debe basarse en un sistema de producción que cuente con tres pilares: el personal, las herramientas técnicas y la tecnología.
Estos tres pilares se retroalimentan, de modo que la carencia de cualquiera de ellos imposibilitarían el correcto mantenimiento de los servicios sanitarios. Así, debe garantizarse que el diseño de las instalaciones y el diseño de los equipos sea adecuado, que se ejecute correctamente las obras y los montajes de equipos, así como garantizar un continuado servicio de mantenimiento eficaz y eficiente.
Todo lo anterior revierte en la satisfacción del paciente con el sistema sanitario.
El usuario de un hospital busca calidad asistencial, que viene definida por el cumplimiento de todos los objetivos del servicio de salud. Aquí influirá, directamente, el correcto mantenimiento de las instalaciones sanitarias y el adecuado funcionamiento de todos sus servicios y equipos biomédicos. Además, el mantenimiento continuado, eficaz y eficiente también influye sobre la gestión hospitalaria, especialmente en el gasto económico que se produce a corto y largo
plazo.

191.2 Objetivos

Analizar los beneficios de las labores de mantenimiento a nivel hospitalario y cómo estos influyen en la calidad asistencial y en la satisfacción laboral del personal de mantenimiento.

191.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

191.4 Resultados

Cuando hablamos de mantenimiento hospitalario nos referimos a "las acciones dirigidas a asegurar la correcta operación, incrementar la confiabilidad de los sistemas básicos de ingeniería, instalaciones y equipos del hospital, a través de la realización de actividades de organización, dirección, planificación, ejecución y control". Si bien el servicio de mantenimiento no genera beneficios como tal, si es un indicador de la calidad asistencial y, como se ha mencionado, previene un incremento en los costes a largo plazo.
El mantenimiento de los servicios hospitalarios da lugar a:
- Diagnósticos más rápidos sobre los fallos y las averías.
- Menores daños secundarios.
- Las revisiones se realizan en intervalos temporales más largos.
- Menos interrupciones en el trabajo.
- Se eliminan revisiones innecesarias.
- Se reducen los problemas de desgaste.
- Se eliminan componentes poco fiables.
- Se produce un mayor énfasis en aquellos requisitos de mantenimiento de elementos y de componentes y puntos críticos.

Además, permite proteger al entorno, tanto del paciente como institucional, proporcionando una mayor seguridad. En general, se encuentra que el mantenimiento en el sistema sanitario es una gran ventaja, ya que se basa en el cumplimiento de criterios muy simples, precisos y específicos, fáciles de comprender y cuyas tareas se realizan de una forma sistemática. Además, las tareas se ejecutan en orden de prioridad descendente.

191.5 Discusión

Los sistemas sanitarios requieren de un mantenimiento continuado y confiable en distintos campos y áreas hospitalarias. El área de la ventilación y la climatización son fundamentales para el adecuado desarrollo de las funciones sanitarias.
Es por ello que, llevar a cabo planes de mantenimiento preventivo en estas instalaciones, es fundamental.
Los planes de mantenimiento preventivo aplicados a los servicios sanitarios han dado resultado muy positivo no solo de cara a la reducción de costes, sino también se ha visto que influyen de forma positiva en la calidad asistencial al paciente, así como en la satisfacción laboral del personal de mantenimiento con su puesto

de trabajo.

191.6 Bibliografía

1. Triviño Merizalde, H. V., & Valderrama Palma, D. G. (2019). Desarrollo de plan de mantenimiento del sistema de climatización en el área quirúrgica del Hospital General de Quevedo (Bachelor's thesis, Quevedo-UTEQ).

Capítulo 192

192 EL CELADOR ANTE SITUACIONES DE ACOSO LABORAL EN EL ENTORNO HOSPITALARIO

DAMARIS CAÑADAS MIRAS

DOLORES ESTRADA RUEDA

SARA ABDELLAH GARCIA

192.1 Introducción

El bullying en el lugar de trabajo se puede definir como el uso irrazonable de la violencia psicológica y el comportamiento negativo y hostil por parte del acosador o de alguno de los acosados para causar miedo, pavor, desprecio o frustración en la profesión.

Los bloqueos ocurren sistemática y repetidamente durante largos períodos de tiempo, que pueden durar semanas, meses o incluso años, y en el peor de los casos pueden provocar accidentes o incluso ataques físicos.

El acoso en el lugar de trabajo puede tomar tres formas diferentes dependiendo del estado jerárquico del acoso:
- El acoso vertical ascendente es el acoso de un empleado superior por parte de uno o más subordinados.
- El acoso vertical descendente es el acoso de un profesional de nivel inferior por parte de uno o más empleados de nivel superior.
- Acoso horizontal. Este tipo de bullying se caracteriza porque suele darse entre iguales. El impacto sobre los profesionales maltratados puede extenderse mucho más allá de lo vertical, con colegas creando o aislando un "agujero" para los empleados. Las razones pueden ser varias y muchas veces lo obligan a dejar la empresa o interferir en los intereses profesionales de otras personas.

192.2 Objetivos

- Conocer las medidas preventivas para parar el acoso laboral.
- Examinar los factores fundamentales por los que se muestra el acoso en los medios sanitarios, y las estrategias de enfrentamiento ante el acoso laboral.

192.3 Metodología

Para realizar este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

192.4 Resultados

Las víctimas del acoso laboral a menudo se culpan a sí mismas por no abordar el problema en primer lugar. Por lo tanto, es necesario tomar medidas para evitar que esto suceda.

Las medidas preventivas son:
- Combatirlo y evitar predecirlo. Actuar con decisión y directamente.
- No discutir ni amenazar al abusador.
- Reunir suficiente evidencia y registrar todos los ataques de los seguidores.
- Reportar el acoso a superiores, familiares y amigos.
- Solicitar apoyo.

Los principales factores que influyen en el acoso laboral son:
- La diferencia entre una víctima y un agresor es la capacidad del agresor para enfrentar un desafío saludable que envidia.
- La primera estrategia que debe seguir un acosador es responder positivamente al acoso al comprender lo que está sucediendo y seguir algunas pautas de comportamiento personal.
- Identificar los problemas con la información y la formación adecuadas.
- Registro y documentos requeridos.
- Anuncia a tus compañeros, jefe, amigos, familiares... invasión de la privacidad.
- Evite una reacción violenta al ataque.
- Gestionar y canalizar la ira y la rabia, porque la ira es la aliada del maltratador.
- Evitar las rabietas anti-bullying: La confrontación repele al acosador temeroso.
Responda a las mentiras y chismes dañinos de una manera no agresiva.
- Proteja documentos, archivos y datos comerciales y desbloquee todo sin depender del razonamiento de un atacante.
- Evite el aislamiento social: salga y enfrente el bullying en la sociedad.

192.5 Discusión

Los constantes cambios sociales y de estilo de vida, la priorización de los resultados, la individualidad y la satisfacción personal se convirtieron en una nueva forma de esclavitud que eliminó por completo a los competidores, el dominio total de los fuertes sobre los débiles, por mucho que sufriera la humanidad. Las pérdidas económicas y el malestar social han aumentado significativamente.

Si los celadores se sienten intimidados o acosados, esto afecta su vida diaria y pueden sentirse desmoralizados, estresados y deprimidos en el trabajo, lo que a su vez afecta sus relaciones. Entre otras cosas, les hace sentir miedo, ira, impotencia y culpa, lo que afecta su vida laboral y personal.

192.6 Bibliografía

1. Prevención integral. Acoso laboral en sanidad, un problema latente por desconocimiento y miedo. [En línea]. Disponible en: https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2017/07/25/acoso-laboral-en-sanidad-problema- latente-por-desconocimiento-miedo.

Capítulo 193

193 EL PLANCHADOR Y LAVANDERO: FACTORES PARA ELEGIR EL EQUIPAMIENTO NECESARIO DE LA ZONA DE LAVANDERÍA

ALBERTO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

MARIA BELEN MENÉNDEZ GONZALEZ

193.1 Introducción

El tratamiento de la ropa que se realiza en una lavandería es un proceso continuo que se lleva a cabo en fases separadas y siguiendo el principio de no retroceso. Como debemos saber, es necesaria la separación de dos zonas (zona sucia y zona limpia) por una barrera sanitaria. Cada fase se lleva a cabo en áreas separadas que contarán con el equipamiento necesario, los suministros y el personal necesario para las labores que allí se realicen.
El equipamiento e instalaciones vamos a entenderlo referido a la maquinaria que es necesaria para que funcione cada zona de lavandería (incluido el área de planchado), mientras que el material lo entendemos referido a los tipos de productos necesarios para realizar el lavado, secado, planchado, arreglos de las prendas.
La elección de la maquinaria de lavandería es muy importante tanto si se pretende montar una instalación nueva como si se trata de remodelar o modernizar una ya existente.
Se debe considera tarea a realizar, la capacidad y potencia del aparato, el consumo y el número necesario, así como el espacio disponible.
En cuanto al tipo de maquinaria, los equipos necesarios para poner en marcha una lavandería industrial son variados, con diversas funciones y capacidades.

193.2 Objetivos

Conocer e indicar los diversos factores para la elección correcta de la maquinaria de la lavandería por parte del personal de plancha.

193.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

193.4 Resultados

Para hacer la elección necesaria para el equipamiento de una lavandería habrá que tener en cuenta los siguientes factores:
- Tipo de ropa que se va a tratar: dependerá del tipo de centro que van a utilizar los servicios de lavandería.
- Cantidad de ropa que se va a procesar: dependerá del número de usuarios o residentes que emitan ropa, y de si la lavandería atenderá la demandada una sola institución o de varias.
- Calidad de la ropa: los tejidos resistentes soportan mejor los tratamientos agresivos. Los tejidos que son menos resistentes se deterioran antes, y tienen una vida mas corta.
- Grado de suciedad de la ropa: naturalmente la suciedad que presenta la ropa no es siempre la misma. Pero es cierto que en muchas ocasiones se puede prever si un tipo de suciedad va a ser mas o menos frecuente, dependiendo del uso que se le dé a la ropa, y el tipo de actividad para la que se utilice.
- Turnos de trabajo: es importante tener en cuenta el número de horas que van a estar las máquinas en funcionamiento
- Distribución del trabajo :es posible que el volumen de trabajo se distribuya de manera homogénea y continua a lo largo del día, o se incremente a determinadas horas.
- Previsión de incidencias: al hacer un cálculo del número de maquinarias necesarias, se debe considerar el tiempo de paro o inactividad de una máquina, ya sea por descanso, revisión o mantenimiento.
- Sencillez de manejo: normalmente y sobre todo si se trabaja en varios turnos, las máquinas van a ser manejadas por diferentes operarios. Por ello es recomendable seleccionar aparatos sencillos, con instrucciones e indicaciones fácilmente comprensibles.
- Concordancia entre las fases: el proceso de tratamiento de la ropa debe ser continuo, es decir, la ropa lavada pasa a una secadora, y de ahí a la sección de plancha.
Presupuesto: indudablemente los costes son importantes, y el gasto que se realice dependerá también del presupuesto disponible.

193.5 Discusión

En este capítulo hemos podido conocer, investigar y llegar a la conclusión que la dotación de maquinaria para una lavandería se hará atendiendo a diversos factores descritos anteriormente sobre todo especialmente atendiendo a la ropa a tratar, al proceso y a la organización del trabajo.
La maquinaria elegida debe respetar al máximo la integridad de los tejidos, para contribuir así en la conservación de las prendas.
Hay prendas mas delicadas que otras, a las que no se les puede dar un tratamiento agresivo. También puede ser que se necesite un proceso específico, antimanchas, desinfectante, antiarrugas.
Básicamente es necesaria la maquinaria adecuada para los siguientes procesos:

Maquinaria para lavado: lavadoras, tren de lavado y centrifugadoras.
Maquinaria para secado: secadoras.
Maquinaria para planchado: calandras y planchas.
Maquinaria para empaquetado: plegadoras y empaquetadoras.

193.6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 194

194 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN LOS CENTROS DE SALUD

LAILA SAOU AZAGBIB

FRANCISCO MARTIN RUEDA

MARIA CARMEN MENDEZ DELGADO

194.1 Introducción

Un centro de atención primaria de salud o centro de salud es un edificio que brinda servicios de atención primaria de salud a la población. No confundir con hospitales que cuentan con recursos básicos de atención, pero que no son áreas complejas ni de alta tecnología. Consta de: trabajadores sanitarios, no sanitarios, vigilantes, directivos, etc.
Como parte integral del equipo de profesionales de la salud en el centro de salud, el celador juega un papel muy importante, ya que es el primer especialista que el paciente conoce y en muchos casos es el responsable de los cuidados, aportando la información que necesita. En cuanto a las diversas unidades estructurales de salud pública, toda persona tiene derecho a elegir médicos y demás personal médico calificado, de acuerdo con las condiciones establecidas en la Ley de Salud Pública, sus reglamentos y normas laborales en centros de salud.

194.2 Objetivos

Conocer las funciones que desempeña el celador en los centros de salud.

194.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos científicos. La búsqueda de estos artículos se llevó a cabo en las siguientes bases de datos científicas: Scielo y Google Académico. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: fecha de publicación, el idioma y el acceso a texto completo.

194.4 Resultados

El horario de consulta es de 8:00 am a 3:00 pm, el resto del tiempo es de emergencia, y los celadores tienen diferentes funciones:
1. Aceptación del paciente.
2. Distribución de informes.

3. Información relativa.
4. Recopilar notificaciones para afiliados dentro y fuera del centro de salud.
5. El responsable del transporte del personal sanitario estará ubicado fuera del centro.
6. Responsable de las instalaciones del centro.
Ingreso de pacientes:
Puedes llegar al centro de salud de diferentes formas:

- Disponen de coche propio a su cargo, y si un paciente necesita la ayuda de un familiar, movilizan todos los recursos para llevar al paciente al centro de salud.
- El celador ayudará al paciente y T.T.S. (Técnico de Transporte Sanitario) para transportar una ambulancia, dar información al personal médico necesario y garantizar el transporte de pacientes en silla de ruedas o camilla.

En ocasiones el paciente no puede acudir al centro de salud, por lo que el equipo médico acudirá a su domicilio para ayudarle.

Distribución de informes:
El trabajo del celador es mantener notas internas, informes, registros, etc. El celador es consciente de que todos los documentos anteriores son privados y que no debe violarse la confidencialidad.
La entrega del correo al Centro de Salud es responsabilidad de los funcionarios públicos.

Información para los seres queridos:
El celador nunca debe informar a los familiares sobre la condición del paciente, sino que debe derivarlos al médico correspondiente.

Recopile notificaciones para los participantes en el centro de salud y fuera:
Las notificaciones se suelen recoger por teléfono. Número de registro del paciente, nombre, dirección, síntomas, etc. Deberás solicitar un conjunto de datos, por ejemplo, todos serán remitidos al profesional sanitario responsable de gestionar la notificación.

194.5 Discusión

Cuando el paciente llega al centro de salud, muchas veces se encuentra confundido, por lo que el celador debe estar al lado del paciente, ayudarlo, darle consejos, hablarle bien y tratar de solucionar su problema de manera rápida y eficiente.
Tenga en cuenta que el primer contacto del paciente con el campo médico es el celador, porque este personal es el primero en atender bien al paciente con buen comportamiento.
El papel del celador en las puertas de los centros de salud y clínicas también se ha vuelto más importante y difícil.
El celador obedecerá las órdenes de sus superiores, así como todas las funciones que le sean asignadas.

194.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.

Capítulo 195

195 EL CELADOR Y LA UTILIZACIÓN DE LAS DIFERENTES POSICIONES ANATÓMICAS EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS PACIENTES

LAILA SAOU AZAGBIB

FRANCISCO MARTIN RUEDA

MARIA CARMEN MENDEZ DELGADO

195.1 Introducción

La movilización de pacientes es una de las principales tareas de los celadores de los centros médicos, especialmente en los hospitales. Este papel se refleja en el Estatuto de las Personas Insalubres. Podemos distinguir entre diferentes situaciones dependiendo del objetivo de la atención al paciente.

Estas actividades pueden incluir cambiar de posición, mover una silla a una cama, limpieza diaria, especialmente cirugía u otros procedimientos médicos. Cuando hablamos de movilizar a un paciente, lo primero que tiene que pensar el cuidador es la seguridad del paciente y de sí mismo. La mayoría de los pacientes que acuden al centro de salud tienen funciones físicas reducidas a causa de la enfermedad, y los organizadores deben ayudarlos a movilizarse.

Para evitar posibles riesgos y garantizar la comodidad del paciente, se debe mover al paciente de acuerdo con ciertas reglas, por lo que el personal de enfermería debe tener el concepto de mecánica corporal, conocer la posición anatómica y conocer las habilidades adecuadas para levantar, sentarse y para mover al paciente.

195.2 Objetivos

Conocer las diferentes posiciones anatómicas para una correcta movilización del paciente.

195.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de los artículos científicos en diferentes bases de datos (Scielo, Google Académico y Medline). Los filtros de búsqueda fueron la fecha de publicación, el idioma (inglés y español) y el acceso libre a texto completo.

195.4 Resultados

Si bien nos enfocamos en la movilización, estos operativos están a cargo de los celadores de seguridad y trabajadores de la salud.
La movilización es fácil para un paciente cooperativo, pero difícil para un individuo no cooperativo. Las áreas donde esta movilización es más compleja son el ictus, la geriatría y la traumatología.
En estas áreas, a menudo necesitamos equipos como grúas. No hay que olvidar que los portadores tienen que limpiar a causa de una enfermedad que les obliga a permanecer en el interior como compañeros de cama o indigentes que de otro modo no pueden limpiar.
Cuando se trata de cirugía, hay varios sitios anatómicos. El personal de enfermería debe estar capacitado en el posicionamiento del paciente para evitar posibles daños en función de las intervenciones del paciente.

A continuación, describimos en detalle los distintos sitios anatómicos que utilizamos a diario en el Centro de salud o en hospitales:
- Decúbito supino: el paciente se acuesta boca arriba con las piernas y los brazos extendidos. Este es el lugar más común para cualquier tecnología. Esta es la posición principal del paciente durante los procedimientos quirúrgicos.
- Decúbito prono: el paciente se acuesta sobre su pecho.
Decúbito lateral: soporte del paciente de un solo lado. El extremo superior está ligeramente curvado y el extremo inferior está doblado en el lado opuesto. Se caracteriza por la recuperación de la relajación muscular tras la anestesia.
- Posición Sims: el paciente está colocado en posición supina izquierda con la extremidad superior derecha flexionada en el abdomen y la extremidad inferior derecha flexionada hacia atrás. A menudo se usa para enemas y sondeo rectal.
- Posición Fowler: el paciente se coloca en la cama en un ángulo de 45 grados con respecto a la cabecera. Ideal para alimentar a pacientes encamados y mejorar la respiración. Si nos centramos en la cirugía, se utilizan para intervenciones en la cabeza o la cara.
- Posición ginecológica o litotomía: acostado boca arriba con las caderas sobre la mesa de examen y las extremidades inferiores flexionadas y separadas. Se utilizarán calentadores de piernas. Se utiliza durante el parto y para ciertos procedimientos en el colon y vías urinarias.
- Rossier: acostado boca arriba con la cabecera colgando. Se utiliza para lavar el cabello en el inodoro. En pacientes comatosos intubados.
- Genuoectoral: el paciente se acuesta boca arriba con las piernas flexionadas, la cabeza apoyada en las manos y el cuerpo inclinado hacia un lado. Se utiliza para el examen pélvico y la terapia rectal.
- Trendelenburg: el paciente se acuesta boca arriba con la cabeza debajo de los pies en un ángulo de 30 o 45 grados. Favorece el drenaje postural y aumenta el riesgo sanguíneo. En cirugía, se utiliza para operaciones de colon y vejiga.
- De Krasky O Mousse: la posición debe ser supina y las caderas deben permanecer por encima de la cabeza mientras los muslos se doblan en un ángulo de 90 grados. Se utiliza para la intervención del ano.

195.5 Discusión

Los celadores deben estar familiarizados con estas posiciones anatómicas y estar completamente movilizados y desplegados en el trabajo diario con pacientes y otros profesionales del equipo de atención.

En la mayoría de los casos, los pacientes hospitalizados tienen discinesia, por lo que no es raro que los pacientes cooperen con sus movimientos y ayuden con los movimientos básicos. También es importante que el personal de enfermería conozca las distintas posiciones anatómicas más utilizadas en los hospitales para realizar correctamente los movimientos del paciente.

Todas estas posiciones son importantes en el cuidado del paciente. Uno de los roles del personal médico y no médico es reconocer que están haciendo las cosas bien y evitar daños. También cabe destacar que en algunos casos tendremos que utilizar almohadas y sábanas para comodidad de los pacientes.

195.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 12. Movilización del Paciente. Parte II. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de https://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-12.html.
2. Ocronos, R. (2021, diciembre 22). La prevención de lesiones en la movilización del paciente. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. https://revistamedica.com/prevencion-lesiones-movilizacion-pacientes/.

Capítulo 196

196 EL CELADOR Y EL BUEN MANEJO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) EN TIEMPOS DE COVID-19

FRANCISCO MARTIN RUEDA
MARIA CARMEN MENDEZ DELGADO
LAILA SAOU AZAGBIB

196.1 Introducción

Se deben evaluar los riesgos antes de utilizar equipos de protección personal y se deben tomar las medidas de seguridad adecuadas utilizando equipos de protección colectiva para evitar riesgos.

De lo contrario, la protección individual debe utilizarse como último recurso y, en la mayoría de los casos, puede ser un complemento de la protección colectiva. Seremos testigos de lo siguiente:

El EPP no puede prevenir accidentes, pero puede reducir sus posibles consecuencias.

Estos trajes de protección son utilizados por el personal de seguridad para protegerse de riesgos que pueden poner en peligro su seguridad, salud en el trabajo, pero aun así causan algunos efectos negativos en la salud del personal de seguridad debido a su uso.

Por lo tanto, los médicos deben asegurarse de que se controle la salud de los celadores, se evalúen los factores individuales que pueden impedir el uso de EPP y se capacite e informe a los celadores en todos los aspectos de su uso y manejo. Se debe seleccionar los EPI adecuados para cada organización y, lo más importante, hacer un seguimiento para que se detecten los efectos negativos del uso de los EPI.

196.2 Objetivos

Conocer el buen manejo del equipo de protección individual.

196.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de los artículos científicos en diferentes bases de datos (Scielo, Google Académico y Medline). Los filtros de búsqueda fueron la fecha de publicación, el idioma (inglés y español) y el acceso libre a texto completo.

196.4 Resultados

Los celadores que manejan casos de infección por SARS-CoV-2 o el personal que ingresa a la sala de aislamiento (por ejemplo, miembros de la familia, limpiadores, etc.) deben usar equipo de protección personal para prevenir infecciones microbianas que pueden transmitirse por gotitas u otros medios. Esto incluirá:
- Bata impermeable.
- Pantalla facial (quirúrgica o FFP2).
- Guantes.
- Gafas de pulverización.

El equipo de protección personal usado debe ponerse antes de ingresar a la habitación y, cuando se usa, arrojarse al aislador, con la excepción de los respiradores, que deben retirarse del aislador después de ingresar al aislador de acuerdo con las condiciones de higiene de manos. El PV de un solo uso debe colocarse en un contenedor aprobado y desecharse como desecho infeccioso en el centro de salud.

Cómo equiparse con EPP:
Empezamos por quitarnos todas las joyas y complementos (relojes, anillos, pendientes, collares, etc.) y recogernos el pelo y las gafas si las llevamos puestas.

Equiparemos los materiales especificados en el siguiente orden:
1. Estira todo tu cuerpo desde el cuello hasta las rodillas, brazos y muñecas y encoge la espalda.
2. Ajuste la cuerda o elástico en la máscara o respirador desde el centro de la cabeza y el cuello, ajuste el elástico desde el puente de la nariz, coloque la mascarilla en la cara y debajo de la barbilla, verifique el ajuste de la mascarilla en el respirador.
3. Use gafas de seguridad o un protector facial sobre la cara y los ojos.

El proceso de desvestirse o quitarse el equipo de protección personal:
1. El guante debe agarrarse desde el exterior con la otra mano y quitarse, el guante quitado debe sostener el guante y los dedos de la otra mano deben moverse debajo de la otra mano. Si no pasa del nivel de la muñeca, quítese el guante para cubrir el otro guante y finalmente deseche el guante en la basura.
2. Quítese las gafas de la correa o de la parte posterior del visor y colóquelas en un contenedor designado para que el material pueda ser reciclado, usado o desechado si es necesario.
3. Suelta los cordones y tira del interior de la bata sobre el cuello y los hombros, luego dale la vuelta a la bata, dóblala y envuélvela para que salga.
4. La parte exterior de la mascarilla suele estar infectada, por lo que primero debe agarrar la parte inferior, luego la mascarilla o el cordón o la goma, luego quitarla y tirarla en el recipiente provisto.
Finalmente, la higiene de manos debe realizarse inmediatamente.

196.5 Discusión

Los profesionales de la salud y los que no son profesionales de la salud deben tomar todas las precauciones posibles para evitar la contaminación, lo que incluye seguir los consejos médicos y seguir los procedimientos apropiados para quitarse y ponerse el equipo de protección personal según corresponda.
La protección individual es una importante tecnología complementaria de la protección colectiva. El equipo de protección personal debe usarse en situaciones en las que la salud y la seguridad de los empleados estén en riesgo. Este equipo de protección personal debe considerarse un elemento esencial, la última línea de defensa contra el riesgo de infección. Los profesionales deben conocer y tomar precauciones para prevenir la contaminación mediante el uso adecuado de los EPI.

196.6 Bibliografía

1. https://www.icscyl.com/noticias/2020-03-24/coronavirus-protocolo-de-colocacion-y-retirada-de-epis-paso-a-paso/.
2. https://enfermeriatv.es/es/coronavirus-protocolo-epis/.

Capítulo 197

197 LA FUNCIÓN Y ACTUACION DE LOS CELADORES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

FRANCISCO MARTIN RUEDA

MARIA CARMEN MENDEZ DELGADO

LAILA SAOU AZAGBIB

197.1 Introducción

Instrucciones y descripciones de funciones para los celadores de seguridad de acuerdo con las categorías y áreas de responsabilidad definidas en los estatutos de las instituciones de seguro social que atienden a las personas con discapacidad del 5 de julio de 1971. También tenga en cuenta que los celadores de seguridad serán designados de conformidad con la Ley n10.
El servicio de urgencias forma parte del hospital y centro de salud, se encuentra cerca de la entrada y salida. Puede conectarse con el hospital a través de su propia entrada para que pueda separarse de otras partes del hospital cuando lleguen pacientes de emergencia para tratar.
Al tratar a personas que requieren atención médica de emergencia por diversas razones, es importante distinguir entre casos de emergencia y no emergencia. Una emergencia es una situación crítica que pone en peligro la vida y requiere una acción inmediata, una emergencia es una situación peligrosa para el paciente y su atención no debe exceder las 24-48 horas.

197.2 Objetivos

El objetivo principal de este artículo es conocer las funciones del celador en la unidad de Urgencias tanto en hospital como en el centro de salud.

197.3 Metodología

Este trabajo se ha realizado mediante una búsqueda bibliográfica de artículos científicos en diferentes bases de datos. Las palabras claves que se han utilizado han sido: celador, funciones, urgencias y emergencias. Los criterios de inclusión fueron el año de publicación el idioma y el acceso a texto completo.

197.4 Resultados

Estos serán los puestos más importantes en el área de urgencias en los hospitales:
- Si es necesario, transportarán a los pacientes en sillas de ruedas, camas o camillas
- Si es necesario, informarán a los trabajadores de la salud.
- El celador debe proteger la privacidad del paciente tanto como sea posible.
- Supervisarán el ingreso al área de emergencia y permitirán el ingreso únicamente al personal autorizado.
- Si es necesario, ayudará al paciente a estabilizarse.
- Tramitarán o cumplirán inmediatamente cualquier comunicación verbal que envíen.
- Transportar a los pacientes a las salas de exploración ya todos los servicios y departamentos necesarios (radiología, quirófanos, servicios de endoscopia...).
- Enviar archivos a laboratorios, farmacias, bancos de sangre, servicios de hospitalización.
- Son los encargados de trasladar equipos o muebles y artículos de un servicio a otro.
- Velarán siempre por el máximo orden y tranquilidad en las salas de espera y zonas comunes.
- Se notificará a los familiares de los pacientes en la sala de espera si el paciente es enviado para exámenes fuera del servicio de urgencias o llevado al servicio del hospital.

Los puestos del Centro Médico de Emergencia incluyen:
- Abrir y cerrar las puertas.
- Avisar a enfermeras y médicos en caso de enfermedad.
- Remitir a los pacientes a consultas de médico y enfermera de urgencias.
- Descolgar el teléfono, llevarse la historia clínica a casa y avisar al personal sanitario (médicos y enfermeras).

197.5 Discusión

El celador es el primer punto de contacto para el paciente y sus habilidades y personalidad son muy importantes para el paciente que ingresa al departamento de emergencias. Por ello, es importante el papel del celador en este área para un buen funcionamiento de la unidad.
La labor de los celadores de emergencia es importante porque realizan diversas funciones y apoyan a otros profesionales de la salud en el aseguramiento de la calidad de la atención al paciente y en el correcto desempeño de las actividades del servicio.
La imagen del celador en este sentido es muy simple, se le considera un profesional responsable de monitorear y regular la admisión de pacientes.

197.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 12. Movilización del Paciente. Parte II. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de https://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-12.html

Capítulo 198

198 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE PSIQUIATRÍA

MARIA CARMEN MENDEZ DELGADO

LAILA SAOU AZAGBIB

FRANCISCO MARTIN RUEDA

198.1 Introducción

Según la Ley de Salud Pública, los enfermos mentales son plenamente iguales a los demás pacientes y usuarios de los servicios médicos y sociales, sobre la base de la plena integración de los procedimientos sanitarios y psicológicos en el sistema de salud pública.

Por ello, las autoridades sanitarias se han fijado los siguientes objetivos en el ámbito de la salud mental:
La atención a la salud mental de la población se implementará a nivel comunitario y se fortalecerán los recursos de apoyo externo, partes del sistema de tratamiento y atención domiciliaria, lo que ayudará a reducir la necesidad de hospitales. Estas preguntas sugieren que los factores psicológicos y psicógenos deben considerarse por separado.

El hospital en el que ingresa el paciente generalmente debe ser examinado en la sala de psiquiatría del hospital. Se desarrollarán los servicios de progenie e integración social necesarios para prestar especial atención a la enfermedad mental y garantizar la coordinación con los servicios sociales.

La salud mental y los servicios de salud mental se integrarán en el sistema de salud en coordinación común con la administración social, y los aspectos de prevención y atención primaria de los problemas psicosociales de la sociedad vendrán con la pérdida de la salud pública.

198.2 Objetivos

El objetivo principal de este artículo es conocer cuáles son las funciones que realizan los celadores en el servicio de psiquiatría.

198.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de los artículos científicos en diferentes bases de datos (Scielo, Google Académico y Medline). Los filtros de búsqueda fueron la fecha de publicación, el idioma (inglés y español) y el acceso libre a texto completo.

198.4 Resultados

Las funciones son variadas, algunas de las cuales implican el contacto directo con los pacientes. Para los pacientes con características especiales de comportamiento, esta figura protectora especial es de suma importancia y no debe quedar exenta de responsabilidad grave. Sin embargo, este celador tendrá varias características únicas que lo diferencian de otros guardianes adjuntos a otra unidad.

Destacaremos algunos:
- Vigilar las puertas de acceso a las unidades, vigilar las entradas y salidas y evitar accesos no autorizados. Esté atento al entorno del paciente, correr las cortinas por la mañana y cerrarlas por la noche.
- Ayudar con la higiene personal de los pacientes que lo necesiten.
- Ayudar a los trabajadores de la salud a garantizar el orden en el departamento.
- Transporte de equipo necesario e inventario.
- Comprar medicina en la farmacia.
- Remitir a los pacientes a varios departamentos del centro y consulte según sea necesario.
- Colaborar con otros profesionales del departamento para manejar pacientes con trastornos emocionales. Por ejemplo, mantener a los pacientes desplazados en lugares donde se deben aplicar contenciones mecánicas.

Por este motivo, debe vigilar a los pacientes que no deseen asearse.
-Recibir el pedido del almacén
- Asistir a los trabajadores de la salud en la administración de inyecciones y el tratamiento de pacientes indefensos y que no cooperan.
- Controlar el suministro de tabaco a los pacientes que pueden recibir tratamiento. Entre estas responsabilidades está la necesidad de cuidar el entorno del paciente.

198.5 Discusión

Los pacientes de este departamento requieren más paciencia y comprensión que otros pacientes habituales, por lo que este profesional es muy importante para que estos pacientes siempre puedan comunicarse.
Los pacientes con enfermedades mentales a menudo requieren más paciencia y comprensión que los pacientes "normales" en un entorno médico, por lo que es imperativo que quienes los atienden regularmente entiendan las características de dichos pacientes.

Las circunstancias son una variable muy importante en el curso normal de la enfermedad mental, y dado que el celador psicológico sigue siendo una parte muy importante de este entorno, debe saber trabajar a su favor.

198.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.
2. Emagister, B. (2022, agosto 4). Celador: Funciones y perfil de este profesional sanitario. Blog Emagister. https://www.emagister.com/master/master-celador-sanitario-kwes-1000001425.htm.

Capítulo 199

199 LA ENFERMERA EN EL SERVICIO DE ENDOSCOPIAS

CRISTINA VÁZQUEZ VAQUERIZO

199.1 Introducción

Este trabajo se plantea para conocer la importancia de la especialización enfermera en el ámbito de la endoscopia.
El papel que ejerce la enfermera de endoscopias es fundamental para la realización de las técnicas que se realizan en los servicios. Los conocimientos, habilidades y aptitudes en las técnicas y materiales por parte de enfermería, son imprescindibles para conseguir un procedimiento seguro y de calidad.
La enfermera en endoscopia es responsable de que el paciente reciba una atención integral individualizada, además, es fundamental su papel en educación para la salud, enfatizando la prevención y screening.

199.2 Objetivos

Realizar una explotación de datos y fuentes para conocer lo que la literatura científica aporta referente al proceso enfermero en los pacientes.

199.3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

De igual forma, se consultan fuentes de información no indexadas, como por ejemplo protocolos de diversos servicios de salud.

199.4 Resultados

La Sociedad Europea de Enfermería en Gastroenterología y Endoscopia (ESGENA) ha desarrollado un documento que describe el perfil de la enfermería endoscópica europea.

En ese documento entre otras cosas, se especifican las responsabilidades de la enfermera en endoscopia:

- La enfermera en endoscopia es responsable de asegurar al paciente una atención integral individualizada.
- Educar en la salud es una parte de su papel, con énfasis en la prevención, screening, educación y ayuda.
- La enfermera en endoscopia tiene la responsabilidad de actualizar susconocimientos mediante la formación continuada para ofrecer la práctica basada en la evidencia.
- La enfermera en endoscopia es un profesional responsable de sus actos.
- La enfermera en endoscopia es un miembro de un equipo multidisciplinar y actúa como mediador del paciente dentro del equipo.

La endoscopia digestiva está en constante evolución. En la actualidad, distintos procedimientos endoscópicos están llegando a sustituir a las cirugías realizadas en quirófano con el consiguiente beneficio que supone para el paciente y su familia.

Por un lado, la enfermería colabora con el anestesista en la sedación del paciente y en la detección precoz de posibles complicaciones que puedan surgir durante el procedimiento y, por otro lado, colaboran con el endoscopista en la realización de la prueba, toma de muestras y tratamiento endoscópico que precise el paciente.
En relación a la función investigadora, la realizan gracias a la motivación en mejorar y compromiso con su trabajo, ya que habitualmente se suele llevar a cabo fuera de la jornada laboral. Decir también la importancia que supone asistir a cursos, webinars o jornadas relacionadas con la endoscopia digestiva, lo que nos
permite avanzar en nuestra formación y estar en contacto con profesionales de otros hospitales para intercambiar opiniones, conocimientos, resolver problemas que se nos plantean en el día a día de nuestra actividad, y adquirir nuevos conocimientos.
Por último, comentar que, respecto a la capacidad gestora, se procura una correcta coordinación y organización de las diferentes actividades que se realizan en la unidad con otros servicios, como la sala de recuperación post-endoscopias, anatomía patológica, farmacia, entre otros. Además, también gestionan el control de equipos y recursos materiales, endoscopios. . .

Es fundamental para el correcto funcionamiento de la unidad un conocimiento global del servicio, así como la coordinación entre los diferentes servicios para conseguir trabajar con seguridad, eficacia y eficiencia, optimizando los recursos de los que se disponen.

199.5 Discusión

De la literatura consultada, se extrae que los conocimientos específicos de la endoscopia digestiva y de las técnicas endoscópicas, sus habilidades y la práctica en el manejo de los materiales son fundamentales parar realizar un buen trabajo en equipo y para garantizar el éxito del procedimiento, minimizando las complicaciones que pudieran surgir de la técnica utilizada.
La labor de la enfermera va desde la función asistencial hasta investigadora y gestora. Respecto a la función asistencial, esta se centra en la atención al paciente, proporcionán-

dole los cuidados necesarios para disminuir la ansiedad y/o temor ante la prueba/procedimiento. Esto hace que las enfermeras deban estar en permanente actualización respecto a procedimientos, tratamientos, materiales... necesarios para unas intervenciones más eficaces y eficientes.

199.6 Bibliografía

1. Gastroscopia [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. [consultado 08-08-2022]. Disponible en: https://www.cun.es/enferm e dades-tratamientos/pruebasdiagnosticas/gastroscopia.
2. Colonoscopia [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. [consultado 08-08-2022]. Disponible en: www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebasdiagnosticas/colonoscopia.
3. Complejo Hospitalario de Navarra. Área de Cuidados en Consultas. Unidad de Enfermería Régimen Ambulatorio. Manual de procedimientos de endoscopias. Pamplona: Complejo Hospitalario de Navarra; 2018.
4. Europa Press. El Hospital Reina Sofía implementa el sistema de cápsula endoscópica para el estudio del intestino delgado [Internet]. Navarra: Europapress.es; 2021 [actualizado el 13-07-2021; consultado el 08-08-2022]. Disponible en: https://www.europapress.es/navarra/not
hospital-reina-sofia-implementa-sistemacapsula-endoscopica-estudio-intestino-delgado-20210713173
5. Procedimientos quirúrgicos: cirugía y estadificación del cáncer de colon [Internet]. Oncolink. 2020. [22-08-2022]. Disponible en: https://es.oncolink.org/tipos-de-cancer/canceres-gastrointestinal/cancer-del-colon-yrecto/opciones-del-tratamiento/cirugia-del-cancer-de-colon.
6. La sedación como parte fundamental de la endoscopia digestiva [Internet]. Quirón Salud. 2020. [22-08-2022]. Disponible en: https://www.quironsalud.es/blogs/es/tripas-corazon/sedacion-parte-fundamentalendoscopia-digestiva.
7. Endoscopia digestiva: quítate el miedo [Internet]. MYCOF (Muy ilustre colegio oficial de farmacéuticos de Valencia). 2019. [22-08-2022]. Disponible en: https://www.micof.es/ver/19586/end
digestiva-quitate-el-miedo.html.
8. Bejarano-García A, Martínez-Cara JG, Rodríguez-Téllez M, Romero-Gómez M. Requisitos para la sedación en unidades de endoscopia digestiva. Recomendaciones de la Sociedad Andaluza de patología digestiva. 2019; 42 (1): 8-17.
9. Angelis et al. 2017 WSES guidelines for the management of iatrogenic colonoscopy perforation. World J Emerg Surg. 2018; 13:5.
10. Acosta et al. Acta Gastroenterológica Latinoamericana. 2018; 48 (3): 168-174.
11. Tardáguila García D, López Rosés L. Sedación en endoscopia digestiva. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2015 [26-08-2022]; 107 (8): 515-515. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082015000800011&lng=es.
12. Perfil Profesional para Enfermería Endoscópica Europea [Internet]. La Sociedad Europea de Enfermería en Gastroenterología y Endoscopia (ESGENA). Año publicación [28-08-2022]. Disponible en: PERFIL_EUROPEO.pdf (aeeed.com).
13. Valverde-López F, Jiménez-Rosales R, Martínez-Cara JG, Redondo-Cerezo E. Resección endoscópica de pólipos colónicos de gran tamaño. Sociedad Andaluza de Patología

Digestiva. [Internet]. 2017 [28-08-2022]; 40 (2): 79-89.
14. Diagnóstico y prevención del cáncer colorrectal. Asociación Española de Gastroenterología y Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria; 2018. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&sourc content%2Fuploads%2F2019%2F01%2FActualizacion_Prevencion_cancer_colorrectal_Semfyc.pdf&u HQeRt2mlHlV0Q . (último acceso 29 agosto 2022).
15. Varices esofágicas [Internet]. Mayo Clinic. [citado 29-08-2022]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/esophageal-varices/symptoms-causes/syc-20351538 .
16. Complejo Hospitalario de Navarra. Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor del CHN. Manual de sedación y anestesia fuera de quirófano para enfermería. Pamplona: Complejo Hospitalario de Navarra; 2016.

Capítulo 200

200 LA CIRUGÍA DE IMPLANTES Y LAS FUNCIONES DEL HIGIENISTA BUCODENTAL

SUSANA CORNÁS DÍAZ

200.1 Introducción

Para comenzar este estudio vamos a explicar previamente qué son los implantes.
La cirugía de implantes es un proceso que sustituye las raíces de los dientes con pernos que son de metal y tienen un aspecto similar al de un tornillo que reemplaza el diente que falta, o está en mal estado, con un diente que es artificial, pero presenta la misma estética cumpliendo con la función de unos dientes reales.
Este tipo de cirugía puede disponer de diversos procedimientos. La principal ventaja de los implantes es que precisan de un soporte seguro y sólido, un procedimiento que requiere que el hueso esté cicatrizado alrededor del diente. Ya que la cicatrización lleva un tiempo y puede alargarse unos meses.

200.2 Objetivos

Dar a conocer el campo de la implantología y la labor del higienista dental, así como sus ventajas e inconvenientes respecto a este tipo de tratamientos.

200.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

200.4 Resultados

Después de explicar lo que son los implantes pasaremos a una parte importante qué corresponde a la higienista dental.
Esta se refiere a las labores o funciones que presenta la higienista a la hora de realizar la intervención quirúrgica como pueden ser:
- Asistir al odontólogo.
- Tener preparado todo el material necesario.

- Ayudar a tener una mejor visión del campo de trabajo.
- Mantener el campo aséptico.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que aunque la mayor parte de los implantes son exitosos puede existir algún riesgo y que salga mal como:

El tabaco que repercute negativamente a la hora de que el implante no salga como esperamos y surjan complicaciones.

También si el hueso no se fusiona como debería, el implante tendría que ser retirado, limpiar el hueso y en tres meses se podría volver a realizar el proceso de nuevo.

Otro factor pueden ser malas condiciones del lecho óseo, es decir, cuando el hueso que necesita aguantar el implante es de baja calidad por ser o muy blando o muy duro es frecuente que no se produzca la osteointegración, sobre todo es una condición desfavorable que el hueso esté muy duro.

En este aspecto podemos ver dos tipos de complicaciones:

- Las tempranas: que son aquellas que aparecen con el tiempo.
- Las complicaciones tardías: Suelen aparecer cuando el diente ya está atornillado sobre el implante y comienza a presentar la función para la que se ha desarrollado, es decir, el poder masticar.

200.5 Discusión

A pesar de que pueda surgir alguna complicación con este tipo de cirugías, España es uno de los países en los que se colocan más implantes de forma anual.

Se puede decir que es el tratamiento escogido por seis de cada diez personas en nuestro país y con un agrado en sus resultados de un 95 %.

Los datos nos muestran numerosos beneficios de este tipo de operaciones tal y como se ha expuesto a lo largo de este capítulo.

Es muy importante que el personal de técnico en higienista dental haya adquirido unos buenos conocimientos durante su formación en base a sus funciones en los procesos de implantología.

200.6 Bibliografía

1. Soto, A. (2019, 14 marzo). ¿Qué beneficios tienen los implantes dentales? Odontoestética COED Mónica Arranz. Recuperado 3 de octubre de 2022, de http://odontoestetica.es/que-beneficios-tienen-los-implantes-dentales/

Capítulo 201

201 CASO CLÍNICO EXANTEMA PRURIGINOSO

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

201.1 Introducción

La aparición de un exantema pruriginoso en las extremidades lleva a este sujeto a las urgencias hospitalarias, previo diagnóstico 5 días antes de amigdalitis en el centro de atención primaria por su médico de cabecera.

201.2 Objetivos

Representar de manera fiable este caso clínico.

201.3 Caso clínico

Varón de 18 años que presenta la siguiente historia clínica:

Historia clínica:
Acude a urgencias por aparición de exantema pruriginoso de aparición en extremidades con progresión al resto de superficie corporal desde hace 6 horas. Refiere cuadro de odinofagia con rinorrea y fiebre de hasta 39° los primeros días, con debilidad generalizada y astenia intensa diagnosticado de amigdalitis en su Centro de Salud y en tratamiento Augmentine desde entonces (5 días).
Afebril, sin sensación distérmica. Refiere disnea al principio, no disfagia, náuseas o diarrea.
No existe otra clínica asociada.
Refiere cuadro de amigdalitis hace un mes con TDR estreptococo negativo, pautaron tratamiento antibiótico que no termino de tomar por mejoría. Niega relaciones sexuales de riesgo. No cambios de dieta, ropa, productos químicos ni contacto con animales o flora. Indica que esta es su primera toma de antibiótico.

Exploración física:
Registro de constantes:
T°: 36.0 ℃; TA: 122 /55 mmHg; FC: 83 lpm; Sat O2: 97 %.

Consciente, orientado, colaborador. Normohidratado, normocoloreado y normopertundido. Eupneico en reposo sin trabajo respiratorio.
Cutáneo: Exantema de distribución generalizada macular confluyente de bordes geográficos, respetando palmas y plantas.
C/C: Orofaringe eritematosa, no hipertrofia ni exudado amigdalino. Úvula centrada. Adenopatía cervical izquierda no dolorosa, no adenopatias a otros niveles.
Tórax: AC RsCsrS, no escucho soplos ni roces. AP RR reservados con buena entrada de aire bilateral.
Abdomen blando, no doloroso, depresible. No palpo masas ni megallas. Peristalsis conservada.

Pruebas complementarias:
Analítica:

Hemograma:
Hematies 5.26 (4.00 - 6.00).
Hemoglobina 14.4 g/di (13.0 - 17.0).
Hematocrito 42.5 % (39.0 - 51.0).
Vcm 80.8 fl (80.0 - 100.0).
Hcm 27,4 pg (26.0 - 32.0).
Mchc 33.9 g/di (32.0 - 37.0).
Rdw 13.2 % (10.0 - 18.0).
Plaquetas 316.0 (150.0 - 450.0).
Mpv 9.7 fl (6,0 - 15.0).

Fracción leucocitaria:
Leucocitos 6.87 (3.70 - 11.00).
Neutrofilos % 53.0 % (40.0 - 80.0).
Neutrofilos/ul 3.64 (1.80 - 9.80).
Linfocitos % 35.5 % (15.0 - 50.0).
Linfocitos/ul 2.44 (0.50 - 4.80).
Monocitos % 7.9 % (2.0 - 12.0).
Monocitos/ul 0.54 (< 0.80).
Eosinofilos % 3.3 % (< 7.0).
Eosinofilos/ul 0.23 (< 0.60).
Basofilos % 0.3 % (< 1.8).
Basofilos/ul 0.02 (< 0.20).

Bioquímica:
Glucosa 103 * mg/dl (65-100).
Urea 22 mg/dl (10-50).
Creatinina 0.74 mg/dl (0.55 - 130).
Sodio 140 meq/l (135-145).
Pendiente de una serología vírica.

Posteriormente el sujeto acude a un centro de especialidades en el que le atiende un alergólogo, el cual le pauto estas pruebas:
IgE específica a penicilina g, penicilina v, ampicilina, amoxicilina negativa.

Prick test PPL 4mm Amoxicilina 5mm Intradermorreacción asimismo positiva a PPL;MDM, penicilina, amoxicilina.

Tratamiento:
Durante su estancia hospitalaria el paciente es pautado con dexclorfeniramina + 60 mg metilprednisolona con mejoría clínica importante.
Se le receta cetiricida 10 mg, un comprimido diario por 5 días, Dacortin 50 mg, un comprimido diario 5 días.

Diagnósticos:
Hospitalario:
Exantema inespecífico, probable viriasis.
Alergólogo:
Hipersensibilidad a amoxicilina.

201.4 Discusión-Conclusión

Revisando los datos que se han aportado podemos concluir que el sujeto si que presentaba una amigdalitis tratada con augmentine, medicamento que le causo una reacción alérgica lo que le provoco un exantema pruriginoso lo que le condujo a las urgencias hospitalarias.
Este caso clínico sirve de ejemplo del porqué es importante que los profesionales sanitarios comiencen a tener más conciencia de la sobre medicación y los problemas que conlleva el medicar indiscriminadamente a la población, en vez de pararse a evaluar a cada paciente e intentar hallar otras soluciones.

201.5 Bibliografía

1. Consulta de los informes clínicos del sujeto.
2. Espínola, S., Piraino, P., Alcaraz, P., Mora, D., Sisul, C., Luraschi, N., ... & Santos, C. (2020). Guía para el diagnóstico y tratamiento de pacientes que refieren alergia a betalactámicos Guide for the diagnosis and treatment of patients who refer allergy to beta-lactams. Archivos de alergia e inmunología clínica, 51(3), 95-116.
2. Blanca, M., Canto, G., Fernández, J., García-Robaina, C., Juste, S., Serrano, C. L., ... & Martínez, I. (1997). Actualización de las normas generales para el diagnóstico de reacciones alérgicas a betalactámicos. Rev. Esp. Alergol Inmunol Clín, 12(3), 204-207.

Capítulo 202

202 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRECAUCIONES ANTE UN PACIENTE CON SARNA

BELÉN CACHERO SUÁREZ

202.1 Introducción

La sarna es una patología que consiste en un trastorno de la piel que está originado por un ácaro microscópico llamado Sarcoptes scabiei, que cava túneles debajo de la piel donde deja sus huevos hasta que eclosionan y sus larvas llegan hasta la superficie de la piel del individuo nuevamente.

Esta enfermedad provoca sobre el individuo generalmente los siguientes síntomas: picazón generalmente intensa y que se agrava al llegar la noche, ampollas y surcos en la piel.
Generalmente la sarna aparece en las zonas de pliegues de la piel como axilas, entre los dedos de manos y pies, pecho, ombligo, inglés, genitales, etc.

202.2 Objetivos

Conocer como TCAE algunas cuestiones básicas acerca de precauciones básicas con un paciente que presenta sarna.

202.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

202.4 Resultados

La sarna es una patología o enfermedad altamente contagiosa, ya que se transfiere mediante el contacto cercano de persona a persona piel con piel.

Es una enfermedad relativamente común que puede afectar a personas de cualquier edad, raza y nivel social.

Es particularmente común en las zonas más subdesarrolladas, ya que las condiciones de hacinamiento o insalubridad hacen que se propague de forma más rápida.

Su diagnóstico se realiza a través de un examen microscópico donde se podrán ver los ácaros, los surcos que genera y sus desechos.

Su tratamiento se basa en el uso de agentes antiescabióticos para eliminar la infestación del ácaro.
Puede ser necesario el tratamiento tanto sobre el individuo como de sus allegados para prevenir su extensión.
Algunos de los más comunes son la permetrina, la ivermectina, azufre, apinosad y el benzoato de bencilo tópico.
Los antihistamínicos y corticoides ayudan a mejorar el prurito.

Como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería tratamos de forma directa con pacientes para ayudarlos a realizar sus tareas básicas de higiene (aseo, cambio de cama, ayuda en la movilización etc), por ello es necesario que ante un paciente que presente esta patología tomemos las medidas oportunas.

El paciente debe estar aislado en una habitación individual y se tomarán las medidas de barrera necesarias para evitar la transmisión por contacto o fomites (uso de guantes, bata desechable, calzas, gorro, mascarilla), limpieza exhaustiva y diaria, cambio de ropa de cama, lavado higiénico de manos antes y después de cada contacto).

Así mismo se asignará un equipo de referencia de profesionales que será siempre el mismo en cada turno para su atención.

202.5 Discusión

Como hemos visto en el desarrollo del trabajo la sarna es una patología que afecta a la piel del individuo y es causada por un ácaro.
Se transmite por el contacto directo y prolongado piel con piel con el individuo, por lo que es necesario que como profesionales que se encargan de ayudar al paciente en sus actividades básicas de la vida diaria tomemos una serie de precauciones, como el uso de equipos de protección individual y algunas medidas básicas de higiene como el lavado de manos, limpieza de la habitación o el cambio frecuente de la ropa de cama del paciente, para evitar que se propague la enfermedad.

202.6 Bibliografía

1. sarna - https://salud.asepeyo.es/pacientes/sarna-que-es-recomendaciones-prevencion-tratamiento/.
2. prevención de la sarna - https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/sarna/prevencion-de-la-sarna-10280.

3. sarna o escabiosis- https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/sarna-o-escabiosis.
4. sarna o escabiosis- https://prevencion.mc-mutual.com/documents/9390969/0/F-HIG-RiesgosBiologicosSarna.pdf/f25466f3-6305-5779-8816-bdeb57d117c7.

Capítulo 203

203 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE HELYCOBACTER PYLORI

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

203.1 Introducción

A la hora de la identificación del Helycobacter Pylori existen multitud de pruebas diagnósticas, estas pruebas se dividen en dos subgrupos que las engloban a todas ellas, directos e indirectos.
-Los métodos directos: estas pruebas precisas de la realización de una endoscopia para la obtención de biopsias, el número variará dependiendo de la prueba y la situación de cada paciente, estas se analizarán según el protocolo de cada prueba de manera "directa" de ahí el nombre de esta categoría.
- Los métodos indirectos: este grupo de pruebas en cambio se basarán en las características de la bacteria en cuestión y las reacciones que genera en el organismo infectado.

La mayor diferencia entre ambas o por las que se las diferencia tanto es la diferencia del grado de agresividad entre ambos grupos de pruebas, siendo las pruebas directas las de mayor grado de agresividad por el hecho de basarse en la realización de una prueba denominada invasiva como es una endoscopia.

203.2 Objetivos

Discernir cuál de los métodos actuales es el que obtiene mejores resultados en el diagnóstico del H. Pylori.

203.3 Metodología

A través del uso de buscadores especializados como Scielo, Pubmed, Google scholar y otros. Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema elegido, además de esta fuente de información he utilizado los conocimientos aprendidos en los diferentes módulos de enseñanza en los que se divide el ciclo de Técnico superior de laboratorio clínico y biomédico.

203.4 Resultados

Métodos directos:
Para realizar cualquiera de las pruebas de este grupo se debe de realizar una gastroscopia en la que se obtengan biopsias, por eso se les denomina métodos invasivos.

- Histología:
Los metodos histologicos se basan en la opservación directa de la bacteria en las biopsias recolectadas, para este visionada se pueden realizar una variedad de tinciones distintas, la eleccion de una u otra dependera de cuanto este dispuesto a gastar el laboratorio y la experiencia de los profesionales. En definitiva la elección de la tición va a elección del facultativo que desarrolle la prueba.

Cultivo:
El cultivo es una de los métodos menos usados actualmente debido a que su realización requiere de mucha dedicación al proceso y aun asi puede dar un resultado fuera de lo esperado.
Este método se recomienda en pacientes a los que se le han administrado dos tratamientos antibióticos con el fin de erradicar la bacteria H. Pylori, pero al no conseguir su fin con este método se busca cultivar la bacteria en un medio en el que se pueda tipificar y comprobar sus resistencias a antibióticos con el fin de hallar el antibiótico adecuado para poder acabar con la bacteria.

Observación de muestra teñida por la tinción de Gram:
En esta prueba se puede observar casi al instante de llegar la biopsia al laboratorio la presencia o no de la bacteria y en el caso de estar presente se la puede tipificar.

Test rápido de la ureasa:
Debido a la capacidad productora de ureasa de la bacteria H.Pylori esta prueba es de gran utilidad para detectar su presencia.

Reacción en cadena de la polimerasa (PCR):
Su alta sensibilidad la hace una prueba muy buena para el diagnóstico de infecciones por esta bacteria porque al no necesitar de gran cantidad de muestra de ADN la hace una prueba muy sensible, pero también la hace ser susceptible de tomar como ADN bacteriano a una muestra de ADN el bacteriano no viables esto junto al hecho de que para poder realizarlas se necesita personal y materiales especializados la hace una prueba poco extendida.

- Métodos indirectos:
Este grupo de pruebas usan las características de la bacteria y el cómo reacciona nuestro sistema inmune a su presencia en nuestro organismo, y así detectar su presencia y realizar el diagnóstico.

Prueba del aliento con urea marcada:

Esta prueba tiene algunas variantes en sus parámetros, entre ellos la elección del isótopo entren el 13C o el 14C, las recomendaciones previas a la prueba y otros más, pero en definitiva la prueba básicamente cursaría así: Se le da al paciente la solución de urea marcada, se espera un tiempo de entre 20 y 60 minutos para tomar la muestra de aire expirado que se comparará con la muestra tomada antes de la toma de la solución, entre los resultados de ambas muestras se compraran los niveles de CO2 marcado, producto de la descomposición de la urea marcada por parte de la ureasa producida por el H. Pylori.

Pruebas sanguíneas:
Este grupo de pruebas analizan la presencia de anticuerpos contra el H. Pylori, de esta manera podemos usarlo para hacer un diagnostico, pero no nos servirían en el caso de querer saber si un tratamiento de erradicación ha tenido éxito debido a que este tipo de pruebas seguirá dando positivo durante los años posteriores a la infección dado que los anticuerpos remanentes en la sangre por largos periodos de tiempo.

Prueba en heces:
Esta prueba permite hallar la presencia de antígenos de H. pylori en heces, con un resultado positivo se podría diagnosticar la infección por esta bacteria y si el paciente anteriormente ha sido diagnosticado, se le trata y después en esta prueba diera negativo se podría decir que hay altas probabilidades de una erradicación de la bacteria.

203.5 Discusión

Se dispone de multitud de pruebas para diagnosticar la infección de Helycobacter pylori hoy en día. Por este gran número de procedimientos tan diferentes tanto en sus resultados como en la metodología es necesario conocer en profundidad todos ellos a la hora de decidir cuál de ellos implementar en nuestro paciente, y así realizar una prueba lo más adecuada para el caso clínico que se nos presenta. Para minimizar el riesgo de asignar pruebas que no serán fructíferas para nuestro paciente y le harán aumentar el tiempo de diagnóstico es preferible realizar un abordaje ambicioso y realizarle una endoscopia para extraer biopsias y a estas realizar les un cultivo para el tipaje de la bacteria y realizar a la misma un antibiograma, todo esto previo a la toma de antibióticos de amplio espectro, que es el tratamiento más habitual, y así evitar al sujeto un descenso de su sistema inmune con la posibilidad de empeorar su situación actual, y de esta manera poder administrar un antibiótico que tenga más posibilidades de verdaderamente erradicar esa cepa de H. pylori.

203.6 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/h-pylori/diagnosis-treatment/drc-20356177.
2. https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007501.htm.

3. https://espanol.kaiserpermanente.org/es/health-wellness/health-encyclopedia/he.pruebas-para-detectar-helicobacter-pylori.hw1531.

Capítulo 204

204 ESTUDIO DEL CÁNCER DE MAMA

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

204.1 Introducción

El cáncer de mama es una proliferación de células mamarias incontroladas. Esto se ve influenciado por diversos factores como las mutaciones y herencia genética, el sexo, los hábitos de la vida y el sexo de los pacientes. Como en la mayoría de los cánceres, este tiene varias categorías entre los que destaca el carcinoma ductal in situ, aunque también es común ver carcinomas ductales invasivos.

En el cáncer de mama el paciente no presenta síntomas ni signos hasta que la enfermedad no ha avanzado, esto hace que ante cualquier síntoma el paciente deba acudir a su médico si se encuentra preocupado, estos signos destaca la aparición de bultos en la mama o axila, cambios físicos en mamas o pezones y el dolor, aunque este es poco característico. Para detectar esta enfermedad es necesario realizar algún método de diagnóstico, la más común es la mamografía, la cual permite detectar bultos que no se observan a simple vista. Si el tumor es invasivo se clasifica en cuatro estadios, el primero el más leve, y el cuarto el más grave. Según el estadio y el tipo de cáncer, se aplicarán diferentes tratamientos, como la cirugía, excepto en el cuatro que suele ser incurable.

204.2 Objetivos

Estudiar el cáncer de mama así como sus síntomas, tratamientos y evolución.

204.3 Metodología

En este tipo de estudio se ha hecho una revisión bibliográfica con artículos científicos encontrados en páginas como sciELO o Google Scholar, principalmente.

También se ha empleado material de referencia dado por personal docente y sanitario especializado en este tipo de enfermedades como son los cánceres, principalmente, en el de mama.

204.4 Resultados

Una de las mayores causas que se han reconocido del origen del cáncer de mama, es la mutación detectada en los genes BRCA1 y BRCA2; estos, son los
encargados de sintetizar las proteínas capaces de suprimir el crecimiento de los distintos tumores en el ser humano, tanto de senos como de ovarios, así como otros. Una mutación en ellos puede suponer un mal funcionamiento y un mayor riesgo de tener cáncer. Al ser este uno de los principales riesgos, conlleva a que
pueda ser heredado por cualquiera de los progenitores, obteniéndose una copia de cada uno. Esto explica la relación con la raza que tiene, siendo menos común en
personas con un origen asiático o africano.

Los estilos de vida del paciente son claves para el desarrollo de esta enfermedad, teniendo mayor riesgo los pacientes que habitualmente consumen productos como el alcohol, o el tabaco. Esto sucede debido a que conllevan sustancias químicas que al ingerirlas pasan a la sangre, y son capaces de dañar el ADN, así como la producción de células, debilitando el sistema inmunitario. El sobrepeso también puede ser un riesgo para la salud del paciente, porque al tener mayor masa corporal y densidad de tejido, altera la regulación del cuerpo en la producción de células, y en la producción de hormonas que se asocian con la aparición de cáncer.

Dependiendo de su localización, síntomas, y comportamiento, los cánceres de mama se han clasificado en distintos tipos.
De entre ellos, uno de los casos comunes son los carcinomas ductal in situ (DCIS o cáncer de seno en etapa 0); aquí las células cancerígenas son las de los conductos de las mamas, las cuales no se expanden o todavía no han realizado metástasis a los tejidos próximos; siendo principalmente preinvasivo.

Por el contrario, lo más común es encontrarse con tumores infiltrantes, propagándose a través de la membrana basal a los tejidos mamarios cercanos, e incluso a otros tejidos por la sangre y la linfa, como el carcinoma ductales invasivos (IDC), que aparece en las paredes de los conductos lácteos.

Otro de los ejemplos que tenemos son los carcinomas lobulillares invasivos (ILC), en vez de localizarse en las paredes de los conductos, se da en los lobulillos, los cuales son propias glándulas de la leche; expandiéndose de la misma manera que el anterior.

En una índole más inusual, observamos el TNBC, o cáncer de seno triple negativo; es bastante peligroso, ya que es capaz de rebasar algunas de las pruebas realizadas, debido a que las células afectadas no contienen receptores de estrógeno, y progesterona; ni realizando un exceso de HER2, una proteína habitual de las células cancerosas. Es uno de los más agresivos, propagándose rápido, y con una tasa de regresión tras curarse bastante alta.

También existe el cáncer de seno inflamatorio, donde el tumor impide la circulación de la

linfa a través de la piel haciendo que no se vea en las mamografías [4].

Hay variaciones más inusuales como la enfermedad de Paget, la sucede en la piel del pezón y en los alrededores, suele conllevar otros tipos más como el DCIS, o IDC.

204.5 Discusión

Lo primero que se debe hacer ante la sospecha de cáncer de mama, ya sea por sufrir algún síntoma o por la aparición de alguna alteración en la mama, es someterse a algún método de diagnóstico. El más común es la mamografía, la cual consiste en tomar dos o más fotografías a cada mama con rayos x, lo que permite detectar tumores que no se pueden observar a simple vista ni con una exploración superficial.

El siguiente paso es conocer el tipo molecular de cáncer, normalmente se evitan la cirugía y se hace con una biopsia con aguja gruesa. Si el cáncer es invasivo puede llegar a extenderse por la mama, por la piel y los músculos pectorales, por los ganglios de la axila si previamente invade los conductos linfáticos en la mama y si se llega a la metástasis puede propagarse hasta diversos órganos como el pulmón o los huesos.

Los estadios miden estos niveles de extensión:
- Estadio 0: el tumor no es invasivo y mide menos de 2 cm.
- Estadio 1: los tumores son pequeños y se centran en la mama.
- Estadio 2: llegan a la axila y pueden medir hasta 2 cm.
- Estadio 3: tumores grandes y que afectan a la piel y músculo pectoral.
- Estadio 4: hay metástasis y afecta a diferentes órganos.

Una vez que se confirma el cáncer se procede a aplicar el tratamiento, este depende del estadio y del tipo de cáncer. Los tratamientos que se usan hoy en día son la cirugía, bien sea conservadora de la mama o mastectomía (extirpación de la mama), la quimioterapia, la radioterapia, la terapia hormonal, que disminuye los niveles de estrógeno para que el cáncer no crezca (solo aplicable en los tumores hormonodependientes) y la terapia dirigida, que aplica un medicamento el cual afecta a las células que producen la proteína HER2 ; sin embargo el cáncer en estadio IV suele ser incurable, por lo tanto se procede a tratamientos para controlar la enfermedad y mejorar la calidad de vida.

204.6 Bibliografía

1. Harbeck N, Penault-Llorca F, Cortes J, Gnant M, Houssami N, Poortmans P, et al. Breast cancer. Nat Rev Dis Primers [Internet]. Disponible en:
https://www.nature.com/articles/s41572-019-0111-2?sap-outboundid=49A38F6E8D37A0C6932643E3
2. El cáncer de mama en España - GEICAM - Investigación en Cáncer de Mama [Internet]. GEICAM - Investigación en Cáncer de Mama. 2016.
Disponible en:
https://www.geicam.org/sala-de-prensa/el-cancer-de-mama-en-espana.

3. Contra el cáncer. Prevención y causas del cáncer de mama [Internet]. Contraelcancer.es. Disponible en: https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancerman riesgo-cancer-mama.
4. Roselló Javier del Pozo. Tipos de cáncer de mama, pronóstico y factores de riesgo [Internet]. Tu canal de salud. Disponible en: https://www.tucanaldesalud.es/es/teinteresa/preguntas-frecuentes-cancer-mama/tipos-cancer-mamapronostico-factores-riesgo.
5. Portela Sánchez R. Joel, Tirado Verga Belkis. Cáncer de mama ¿Es posible prevenirlo?.Sld.cu. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000100003&script=
6. González Fernández J, Ugalde Ovares CE. La glándula mamaria, embriología, histología, anatomía y una de sus principales patologías, el cáncer de mama [Internet]. Medigraphic.com. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2012/rmc123z.pdf.
7. La Sociedad Americana Contra El Cáncer. Tipos de cáncer de seno [Internet]. Cancer.org. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/tipos-de-cancerde-seno.html.
8. Instituto Nacional del Cáncer. Mamografías [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/hoja-informativa-mamografias.
9. Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 1980. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es.

Capítulo 205

205 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE NEUROLÓGICO

XANA CASARES SANCHEZ

205.1 Introducción

El sistema nervioso es una compleja red de estructuras especializadas. Es el encargado de controlar y regular el funcionamiento de los diversos órganos y sistemas, coordinando su interrelación y manteniendo la relación con el medio externo. Funciona gracias a dos elementos indispensables: los receptores (órganos sensoriales), encargados de detectar y recibir la información, y los efectores (músculos y glándulas), encargados de llevar a cabo la respuesta elaborada por el sistema nervioso.
Los pacientes neurológicos críticos tienen riesgo de descompensación fisiológica y requieren monitoreo constante.

205.2 Objetivos

Conocer algunas cuestiones acerca del tratamiento de los pacientes neurológicos.

205.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

205.4 Resultados

El personal facultativo de Enfermería es el profesional encargado de realizar la valoración clínica: nivel de conciencia (alerta, letargia, obnubilación, estupor y coma), función motora, ojos y pupilas, patrón respiratorio y constantes vitales.

Para realizar esta valoración se utiliza normalmente la escala de Glasgow, que sirve para monitorizar el nivel de conciencia en los pacientes con traumatismo craneoencefálico. Se divide en tres grupos puntuables de manera independiente, que evalúan la apertura de ojos sobre 4 puntos, la respuesta verbal sobre 5, y la motora sobre 6.

Y según el resultado se clasifica al paciente con afectación neurológica:
- Leve: 13-15 puntos.
- Moderado: 9-12 puntos.
- Grave: igual o menor a 8 puntos.

El auxiliar de enfermería debe atender las necesidades de alimentación, administración de medicamentos según pauta, higiene, confort, descanso, prevención de caídas, ejercicios respiratorios y cambios posturales para prevenir las úlceras por presión (UPP). También es muy importante la observación continuada del paciente, contribuyendo a la detección precoz de las complicaciones que puedan presentarse.

El auxiliar debe ayudar al graduado en Enfermería en todo lo que este necesite durante el desarrollo de sus funciones y sobre todo en los casos de urgencia, donde las prioridades son mantener la oxigenación, la circulación y permeabilidad de las vías aéreas del paciente.

205.5 Discusión

Con esta revisión pretendemos hacer un repaso acerca de los pacientes neurológicos, sus necesidades en cuanto a atención sanitaria por parte del equipo de enfermería se refiriera y en concreto del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

Como hemos visto el TCAE es el profesional que se encarga de ayudar al paciente en sus tareas básicas diarias y por ello está en un estrecho contacto y relación con el paciente y sus familiares, lo que le da la posibilidad de poder analizar y ver la evolución del individuo, detectando cualquier empeoramiento o anomalía, que debe de comunicar de inmediato.

205.6 Bibliografía

1. Cuidados de enfermería en paciente neurológico- https://www.emagister.com/cuidados-enfermeria-paciente-neurologico-tps-1050737.htm.
2. Valoración neurológica por enfermería - https://revistasanitariadeinvestigacion.com/valoracion-neurologica-por-enfermeria/.
3. TCAE neurología- https://es.educaplay.com/recursos-educativos/3121673-tcae_neurologia.html.
4. Cuidados de enfermería en neurología - https://www.comunidad.madrid/hospital/laprincesa/profesion
enfermeria/cuidados-enfermeria-neurocirugia-neurologia-unidad-ictus.

Capítulo 206

206 PLAN DE EVACUACIÓN PARA EL PERSONAL HOSPITALARIO

RUBÉN ALONSO SANMARTINO

MÓNICA FERNÁNDEZ ALONSO

MARCELINA LÓPEZ IGLESIAS

CANDELA ZARABOZO RUBIO

ANGELES PARDO BAÑEZ

206.1 Introducción

La evacuación de un centro sanitario es una de las grandes amenazas a las que se puede someter un hospital, debido a la gran complejidad de las acciones a ejecutar en el caso de evacuar a pacientes en muchos de los casos con escasa movilidad.
En la historia reciente se ha dado varios ejemplos, como el ocurrido en octubre del año 2020 en un hospital de Brasil (Rio de Janeiro), en el que falleció una persona y fue necesario evacuar a unas 200 personas. Según la versión oficial se debió a un incendio en los almacenes del hospital en donde se almacenaba material inflamable y a los bomberos bajo una inmensa nube de humo les costó apagar el incendio unas 3 horas.

206.2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es mostrar los pasos a seguir en caso de evacuación.

206.3 Metodología

Para la realización del presente capítulo de libro he realizado búsquedas en páginas web, en artículos de internet específicos de la materia y en cursos de formación en prevención de riesgos laborales, para recopilar datos y formar un resumen de las principales pautas a seguir en caso de emergencia.

206.4 Resultados

Evacuar todo un hospital en caso de emergencia es una tarea casi imposible, pero no lo es tanto si la evacuación se realiza solo en las zonas afectadas trasladando a pacientes, familiares y trabajadores a zonas seguras. Pero para realizar esa tarea con el mayor éxito posible se debe de seguir unas pautas estipuladas en el plan de evacuación del hospital. El plan de evacuación se crea para dar a los trabajadores las herramientas necesarias para actuar de manera segura y adecuada ante una emergencia.
Y ese plan nos dice que en caso de emergencia debemos seguir unas normas que son: mantener la calma y evitar alarmar al resto de personas, realizar la evacuación de manera rápida, pero sin correr ni gritar y evitando las aglomeraciones, despejar de obstáculos las vías de evacuación y las puertas, cerrar puertas y ventanas y desenchufar los enchufes, no llevar ningún objeto personal que no se tenga en la mano en ese momento ni recoger las cosas que se caigan, mantener la calma y el orden en las zonas seguras, no volver a en arar en la zona afectada una vez evacuada y mantener libres las líneas de comunicación.
El orden de desalojo de las personas es:
primero a las personas que pueden desplazarse solas, después los enfermos que no pueden moverse y están mas alejados de la zona de salida y luego los que están más próximos a las salidas.
En estas situaciones de vital mantener la calma y la sangre fría y mostrar en todo momento calma y seguridad.

206.5 Discusión

Debido a la importancia que presenta la evacuación de un centro sanitario, vemos conveniente la realización de cursos y simulacros para los trabajadores, en donde reciban formación teórica y práctica.
También consideramos sumamente importante la adaptación de las instalaciones del centro, así como la renovación de máquinas que puedan presentar problemas por su antigüedad o conservación.
Por otra parte, la implicación de los trabajadores en materia de prevención, así como la profesionalidad en su trabaja diario, representará un hecho fundamental con el fin de minimizar accidentes y por lo tanto una posible evacuación del centro.

206.6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/planes-evacuacion-centros-hospitalarios/.
2. http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/March2019/xgH80pqsFPuu2Qfxmtl

Capítulo 207

207 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA CUALQUIER ASEO

PABLO FERNÁNDEZ GARCÍA

207.1 Introducción

La higiene del paciente dentro de la actividad diaria dentro de las unidades de hospitalización es básica y debe realizarse de forma diaria.
Es realizada por parte de los profesionales técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en aquellos pacientes dependientes o que precisen de ayuda.
Proporciona beneficios no solo a nivel físico para el paciente (cuidado de la piel, prevención de enfermedades), sino también para el bienestar mental del individuo.
Está incluida dentro del plan de cuidados de enfermería y debe realizarse siempre que no esté contraindicado por una orden médica o por el estado de salud del individuo.

207.2 Objetivos

Dar a conocer algunas cuestiones generales de buenas prácticas que debemos de tener en cuenta para el aseo del paciente.

207.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

207.4 Resultados

Antes de que se lleve a cabo cualquier tarea básica relacionada con la higiene del paciente se deben de llevar a cabo y tener presentes unas cuestiones básicas, entre las que destacamos:
- Valorar el grado de dependencia del paciente y por ello sus necesidades y nivel de ayuda que precisa.
- Prepara todo el material antes de comenzar la técnica, explicar al paciente el procedimiento y pedir su colaboración en la medida de lo posible.

- Salvaguardar la intimidad del paciente (uso de biombos o cortinas, pedir a los acompañantes que salgan de la habitación, tapar al paciente, cerrar la puerta etc).
- Evitar corrientes de aire.
- Se realiza el aseo siempre que sea necesario y como mínimo una vez al día.
- Normalmente se realiza el aseo por la mañana, antes del desayuno, a la vez que se cambia la ropa de cama.
- Mantener una adecuada temperatura en la habitación.
- Utilizar jabones con pH neutro para no dañar la piel.
- Se debe secar de forma adecuada toda la piel del paciente, poniendo especial atención en los pliegues.
- Mantener la temperatura del agua al gusto del paciente.
- Seguir el orden establecido para el aseo.
- Tener cuidado con las sondas, drenajes, sueros y heridas durante el aseo.
- Secar la piel sin friccionar, para no causar irritaciones o daños sobre la misma, dando pequeños toques.
- Hidratar la piel después del aseo.
- Vigilar la continuidad de la piel, notificando al personal de enfermería de cualquier incidencia.

207.5 Discusión

Es importante que como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería conozcamos todos los protocolos en lo relativo a la higiene y aseo del paciente, ya que es una de nuestras tareas básicas que realizamos de forma diaria con el paciente que precisa de nuestra ayuda.
Es importante por ello que sepamos también las recomendaciones básicas que se deben realizar en este proceso, como salvaguardar la intimidad del paciente o mantener una temperatura adecuada.
No debemos olvidar que se trata de un momento íntimo para el paciente y que debemos informarle de lo que vamos a realizar en todo momento pidiendo su colaboración.

207.6 Bibliografía

1. TCAE - técnicas y protocolos - http://www.auxiliar-enfermeria.com/tecnicasauxenf.htm.
2. Protocolo de higiene del paciente - http://www.csantantoni.com/wp-content/uploads/2015/11/PR008-Protocolo-de-Higiene-del-Paciente-Ingresado.pdf.
3. Curso de higiene al paciente - https://eboraformacion.es/curso-de-higiene-al-paciente/.
4. Manual de procedimientos generales de enfermería - https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/de-procedimientos_generales_enfermeria_huvr.pdf.

Capítulo 208

208 TÉCNICO EN DOCUMENTACIÓN SANITARIA: VIDA DE UN DOCUMENTO

MARÍA DEL MAR AROCA RAMÓN

208.1 Introducción

En la década de los años 60, la OMS publicó el informe 80370, en el cual estima que el tiempo de conservación de la documentación sanitaria debe ser acorde a los periodos de reclamación legal de cada país y propone una serie de recomendaciones.

La Ley 21/2000 sobre los derechos de información relativos a la salud, la autonomía del paciente y la documentación clínica, en su artículo 12, establece el tiempo que deben permanecer los documentos de la HC a partir de la muerte del paciente:
1. La historia clínica se debe conservar como mínimo hasta 20 años desde la muerte del paciente. No obstante, se podrán seleccionar y destruir los documentos que no sean relevantes para la asistencia, transcurridos diez años desde la última atención al paciente.
2. En todo caso, en la historia clínica se deben conservar durante 20 años como mínimo a contar desde la muerte del paciente.

208.2 Objetivos

Dar a conocer la vida de los documentos sanitarios como técnicos en documentación sanitaria.

208.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

208.4 Resultados

Según el momento de su ciclo vital, los documentos clínicos se pueden clasificar en las siguientes categorías:
- Archivo activo: HC con movimiento en la actualidad (últimos cinco años).

- Archivo pasivo: HC sin movimiento en la actualidad (últimos cinco años).
- Archivo de exitus: HC para investigación y docencia (diferenciado del pasivo).
- Archivo de urgencias: copia de los informes de asistencia de los últimos cinco años.

Los centros sanitarios están obligados a conservar la documentación clínica en buenas condiciones de mantenimiento y seguridad (aunque no tiene por qué ser en el soporte original) durante, como mínimo, cinco años a partir de la fecha de alta de cada proceso asistencial (aunque, dependiendo de la comunidad autónoma, se puede guardar durante un mínimo de 20 años después de la defunción del paciente). De esta manera, se podrá asistir al paciente debidamente durante el tiempo que cada caso requiera.
- 5/10 años: historia clínica.
- Indefinida: Informes clínicos de alta, Consentimiento informado, Alta voluntaria, Informes médicos,
Hoja de evolución de enfermería...
- 5 años: autorizaciones de ingreso, hojas de Interconsulta, hojas de órdenes médicas, hojas de aplicación terapéutica...

Los documentos vivos son aquellos documentos actuales que están sometidos a actualizaciones frecuentes y tienen movimiento constante. El análisis de documentos vivos se lleva a cabo mediante actualizaciones y revisiones periódicas.
Las deficiencias o errores más comunes giran en torno a la normalización, la protección de datos y la política documental del centro.

208.5 Discusión

Con esta revisión pretendo hacer un recordatorio acerca de la vida de los documentos en el ámbito sanitario, cuanto tiempo deben permanecer almacenados o guardados, ya que como técnico en documentación sanitaria somos los encargados de asegurar el almacenamiento adecuado de éstos.
Según el tipo de documento las necesidades de tiempo de almacenamiento varían como hemos visto desde los 5 años a un tiempo indefinido.
Algunas Comunidades Autónomas fijan este mínimo en incluso 20 años.
Hemos visto algunas representaciones de los documentos más comunes y su tiempo de vida dentro de las instituciones.

208.6 Bibliografía

1. La documentación sanitaria - https://blogcrea.imserso.es/la-documentacion-sanitaria-las-historias-clinicas/.
2. Historia clínica - https://www.juntadeandalucia.es/temas/salud/servicios/historia.html.
3. Guía para pacientes y usuarios de la sanidad - https://www.aepd.es/es/media/guias/guia-pacientes-usuarios-sanidad.pdf.
4. Derecho a la documentación sanitaria- https://www.saludcastillayleon.es/es/derechos-deberes/derechos-paciente/derecho-documentacion-sanitaria.

Capítulo 209

209 LAVANDERÍA: FUNCIONES DEL SERVICIO DE ROPA EN UN CENTRO HOSPITALARIO

PAULA PRADO HEVIA

209.1 Introducción

El servicio de lavandería de un centro hospitalario es el encargado de devolver y reponer la ropa usada de los distintos servicios para su adecuada limpieza y desinfección, con la finalidad de que pueda ser nuevamente utilizado.
Las infecciones nosocomiales dentro de un centro hospitalario son una grave problemática como ya sabemos, y el servicio de lavandería es uno de los principales pilares en materia de prevención de este tipo de patologías.
Aparte de resultar higiénica, la ropa también debe de resultar cómoda tanto para el paciente como para los profesionales sanitarios y no sanitarios que la utilizan.

209.2 Objetivos

Describir algunas de las funciones del servicio de lavandería.

209.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

209.4 Resultados

Como decíamos la principal finalidad del servicio de lavandería es restaurar la ropa que ha sido utilizada, para devolverla a su estado original y que pueda volver a ser usada.

Además de esto, algunas otras funciones del servicio de lavandería son:
- Participar en la conservación de la higiene dentro de las instituciones sanitarias.
- Hacer que la ropa resulte higiénica y agradable.
- Retirar la ropa defectuosa para que sea arreglada o en su defecto sustituida.
- Analizad los factores que influyen en la durabilidad de la ropa, con la finalidad de reducir

los costes.
- Clasificar y doblar la ropa.
- Distribuir la ropa.
- Garantizar el suministro.
- Comprobar los procesos de higiene y desinfección de la ropa.
- Almacenar la ropa.

La ropa que recibe el paciente ingresado en un centro hospitalario es uno de los puntos esenciales que éste valora como determinante de calidad de un hospital, ya que es una prenda que lleva puesta y que le proporciona confort y calidez durante su estancia. Por ello es esencial que en el servicio de lavandería busquemos también que las prendas se encuentren en el mejor estado posible.

El servicio de ropa y lencería es en muchos casos un punto olvidado ya que no se considera en muchos casos que forme parte del proceso asistencial de un paciente, y en muchos hospitales este servicio está subcontratado a empresas externas, buscando los hospitales la mejor oferta en cuanto a coste sin preocuparse tanto por la calidad del servicio prestado.

209.5 Discusión

El servicio de lavandería de un hospital es el encargado de proporcionar la ropa que se va a utilizar tanto para el paciente, la cama y muchas otras funciones dentro de los centros sanitarios.
Muchas veces este servicio es olvidado, pero juega un papel fundamental en la estancia del paciente, ya que le proporciona bienestar y confort.
Por ello hemos realizado esta revisión con las principales funciones del servicio de lavandería, procurando hacer notar la importancia de este servicio para las instituciones sanitarias y la recuperación de los pacientes, que van ligadas de la mano sin darnos cuenta.

209.6 Bibliografía

1. Manual funciones lavandería - Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.
2. Lavandera- funciones - https://www.uv.mx/orgmet/files/2012/12/1207Lavandera.pdf.
3. Personal de lavado y planchado - https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites
media-mediafile_sasdocumento/2019/lavand_lectura_01.pdf.

Capítulo 210

210 TRABAJO A TURNOS EN EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN LOS HOSPITALES Y SUS CONSECUENCIAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

FRANCISCO JAVIER ARMENTA LARA

MOHAMED ABDELKADER MOHAMED

FAUSTINO FERNANDEZ REINA

210.1 Introducción

El personal de mantenimiento que trabaja en un hospital viene determinado por la propia empresa que su trabajo se realizara a turnos, de manera que todos los que forman parte del equipo de trabajo cubran las 24 horas del día, se realiza de manera rotatoria y de manera que afecte lo menos posible a la salud del trabajador, es por eso que esto mismo viene recogido en la legislación para regular como deben ser los turnos teniendo en cuenta lo más posible la calidad de vida de los trabajadores, en concreto, en el artículo 36 del estatuto de los trabajadores dice: Se considera trabajo a turnos toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o de semanas.

210.2 Objetivos

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es la de conocer cómo influye el trabajo a turnos en el personal de mantenimiento en el hospital.

210.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

210.4 Resultados

Para el personal de mantenimiento en los hospitales el trabajo a turnos rotatorios supone tener activo el cuerpo en momentos en los que debería estar en pausa y al revés, mantenerlo en descanso cuando debería estar activo. Y por si fuera poco también dejan al trabajador fuera de la vida social y la familiar produciéndose, por tanto, un desequilibrio entre tiempo de trabajo, biológico y el tiempo social.
Aun sabiendo que este tipo de turnos no es beneficioso para la salud de nadie, es el método que se utiliza cuando se contrata al personal de mantenimiento dentro del sistema público de salud, esto es debido a que un hospital está en constante funcionamiento durante las 24 horas del día durante todos los días del año, por lo tanto, es necesario mantener estos turnos para tener cubierto todo el tiempo al hospital.
Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), algunas recomendaciones para mejorar las condiciones de un «trabajo a turnos» son:
- Aumento de las pausas y tiempos de descanso.
- Vacaciones suplementarias para el personal a turnos.
- Establecimiento de un límite de tiempo para trabajar a turnos (por ejemplo, 15 años como máximo).
- Evitar los turnos dobles, asegurando el relevo.
- Establecer limitaciones de edad para acceder al trabajo a turnos.
- Establecer un calendario de turnos pactado y conocido con suficiente antelación para organizar la vida social.
- Posibilidad de flexibilizar la asignación a turnos para que los propios trabajadores acuerden entre sí intercambios de turno.

210.5 Discusión

Tras una revisión bibliográfica de la literatura sobre las consecuencias del trabajo a turnos en el personal de mantenimiento se ha evidenciado científicamente que el trabajo a turnos rotatorios es perjudicial para la salud física, orgánica y mental del trabajador, tan cierto es esto como que un hospital necesita para dar cuidados de calidad tener la mayoría del personal realizando este tipo de turnos. Hay que tener en cuenta por lo tanto que existe una legislación que ordena unas normas para tratar de evitar dentro de lo posible estos efectos que produce el trabajo a turnos en el reloj biológico del trabajador.

210.6 Bibliografía

1. Mscbs.com
2. Gestión-sanitaria.com

Capítulo 211

211 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DE LOS CELADORES EN EL ÁREA DE RADIODIAGNÓSTICO

LAMIA HAMDAOUI SAID

RIDUAN MOHAMED

MINA AJNAOUI EL BOUAZZATI

211.1 Introducción

La radiografía, también conocida como diagnóstico por imágenes o radiología, es la especialidad encargada de crear imágenes de todo el interior del cuerpo a través de diversos elementos físicos como la ecografía, los rayos x y la radiografía. Los resultados se utilizan luego para el diagnóstico y, en menor medida, para el tratamiento y el pronóstico.

Los celadores también realizan funciones en la unidad de diagnóstico radiológico. Es decir, tienen que realizar ciertas tareas, y muchas de ellas en común con otras unidades a las que pueden servir.

Es el caso de una persona que saluda a un paciente en momentos difíciles, cuyos problemas de salud muchas veces se ven disminuidos, y su acogida y estado mental son las primeras acciones 'terapéuticas' que advierte.

211.2 Objetivos

Exponer las funciones de los celadores en el área de radiodiagnóstico.

211.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de los artículos científicos en diferentes bases de datos (Scielo, Google Académico y Medline). Los filtros de búsqueda fueron la fecha de publicación, el idioma (inglés y español) y el acceso libre a texto completo.

211.4 Resultados

Entre sus funciones se distinguen las siguientes:
- Movilizar al paciente desde el área de hospitalización o el departamento de emergencias al departamento de imágenes, realice el procedimiento requerido y luego volver a la ubicación original.
- Asegurarse de que todo el material sanitario requerido por el paciente esté en buen estado y reportar cualquier anomalía al personal médico.
- Asistir al técnico de rayos x en el domicilio del paciente para realizar las pruebas necesarias.
- Deben transportar a la mayor brevedad posible todos los documentos, comunicaciones verbales, cartas u otros elementos que les entreguen sus superiores, y trasladarlos si fuere necesario.
- Ayudar a los médicos, supervisores o personal, según sea necesario, a restringir y movilizar a los pacientes, si es necesario.
- Rara vez realizarán las tareas de limpieza asignadas.
- Informar a sus superiores de todas las irregularidades y deterioros que se produzcan durante la edificación, saneamiento y conservación de materiales.
- Limitar los comentarios a huéspedes y familiares sobre las pruebas, tratamientos y diagnósticos realizados al paciente, hablan lo menos posible sobre el pronóstico y siempre cuestionan al paciente.
- Asimismo, serán deberes del celador todas las funciones equivalentes anteriores asignadas por algunos superiores indeterminados.
- Ubicados permanentemente en la unidad de diagnóstico radiológico.

211.5 Discusión

Un celador es la persona con la responsabilidad profesional principal de llevar a los pacientes al hospital. En algunos casos, es la primera persona que el paciente encuentra y saluda (si necesita una silla para moverse en la sala de emergencias) y la última persona cuando el paciente sale del hospital en silla de ruedas.
Las funciones de los celadores en las unidades de diagnóstico radiológico son fundamentales ya que facilitan el trabajo de quienes trabajan en el centro y brindan comodidad y confort a sus pacientes.
El celador es una persona más en la cadena asistencial y su esfuerzo y profesionalidad se basan en la satisfacción final del paciente. Debido a que los asistentes son las últimas personas que un paciente ve en un centro médico, la satisfacción general del usuario con el servicio brindado por todo el personal profesional involucrado ayuda a resolver los problemas de salud.

211.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre

de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.

Capítulo 212

212 LAS FUNCIONES Y ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA AMBULANCIA

RIDUAN MOHAMED MOHAMED

MINA AJNAOUI EL BOUAZZATI

LAMIA HAMDAOUI SAID

212.1 Introducción

Una ambulancia es un vehículo motorizado que ha sido modificado para transportar personas que no pueden defenderse. Estos coches tienen dos zonas claramente definidas. Asiento del conductor y cabina de apoyo. Generalmente en estos vehículos debe ir un celador y se encarga de sacar al paciente o enfermo de la ambulancia.

El celador acompaña al paciente durante el transporte, se sienta junto al paciente en la silla asignada al paciente e informa al personal médico calificado de cualquier novedad o anormalidad que pueda ocurrir durante el transporte del paciente. Siempre se respeta la privacidad del paciente.

Debe abstenerse de hacer comentarios innecesarios sobre la situación del paciente, especialmente si el paciente viene.
La imagen de un celador de ambulancia se describe en la Sección 14.2.12 de la Ley de trabajadores no sanitarios, que establece que el portero es "responsable del traslado de pacientes tanto en el lugar como en el servicio de vehículos".

Los servicios de emergencia y las ambulancias cuentan con celadores. Su tarea principal es transportar pacientes desde sus lugares de origen hasta los hospitales en camillas o sillas de ruedas. Además, los pacientes deben ser monitoreados de cerca durante el tránsito y el equipo médico notificado de cualquier anormalidad.

212.2 Objetivos

Describir las funciones de los celadores en las ambulancias.

212.3 Metodología

Para realizar este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

212.4 Resultados

Las tareas específicas que debe realizar un celador en relación con una ambulancia son:
- Transporte y apoyo de pacientes en camillas y sillas de ruedas desde el centro médico hasta la ambulancia y viceversa.
- Traslado de paciente de camilla de hospital a camilla de ambulancia (requiere ayuda y coordinación de otros profesionales).
- Ayudar al paciente a subir a la ambulancia en caso de que no se disponga de camilla.
- Dentro de la ambulancia, ayudar a los paramédicos con sus respectivas tareas.

Los celadores deben colaborar en:
- Informar al paciente o responsable del motivo del traslado, el lugar de aceptación y el medio de transporte.
- Coordinar la movilización y preparación del paciente.
- Respetar la privacidad del paciente.

El celador de trasporte sanitario, en situación de emergencia, deberá:
- Reconocer la lesión o enfermedad.
- Comprobar la gravedad de la lesión.
- Realizar maniobras básicas de supervivencia para responder a emergencias.
- Mover pacientes de forma rápida y segura.

Como regla general, los celadores de ambulancias deben:
- Conocer qué equipo está disponible en su vehículo para que pueda apoyar al personal médico cuando sea necesario.
- Reponer los suministros necesarios bajo la supervisión de personal opcional.
- Verificar no solo el uso de equipos médicos, sino también el propio vehículo.
- Ajustar el exterior y el interior de la ambulancia y desinfectarlo adecuadamente.
- Practicar una buena higiene, especialmente el lavado de manos antes y después de cualquier intervención.

212.5 Discusión

Los servicios de emergencia y las ambulancias cuentan con celadores. Su tarea principal es transportar pacientes desde sus lugares de origen hasta los hospitales en camillas o sillas de ruedas.
Observando las funciones del celador de ambulancia, podemos concluir que es un el-

emento importante del grupo de trabajo por las tareas propias de él y de los demás, promover el empleo y una mejor atención sanitaria, y sobre todo, mejorar la imagen de los servicios sanitarios.
Dado que la evacuación médica se considera uno de los principales modos de actuación cuando se trata de pacientes de emergencia, es fundamental conocer los diferentes tipos de evacuación que existen y su aplicabilidad en la gestión de los recursos asistenciales en vehículos.

212.6 Bibliografía

1. Celadores online de instituciones sanitarias: Tema 1. El Celador: Funciones Generales. (s. f.). Celadores online de instituciones sanitarias. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de http://celadoresonline.blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html.
2. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.

Capítulo 213

213 ACTUACIÓN Y FUNCIONES QUE REALIZA EL CELADOR EN LA UNIDAD DE ESTERILIZACIÓN

MOHAMED MOHAMED ABDEL-LAH

ASMANI MOHAMED HAMED

CHEIMA EL MEHEDI MOHAMED

213.1 Introducción

En hospitales y centros de salud, la contaminación sistémica y persistente es causada principalmente por microorganismos patógenos de muy diversa procedencia, provocando infecciones nosocomiales típicas (infecciones hospitalarias). Si es posible, estas infecciones nosocomiales deben eliminarse o minimizarse mediante medidas de desinfección y esterilización.

La higiene hospitalaria se puede definir como un conjunto de medidas encaminadas a establecer estándares de higiene que reduzcan el riesgo de transmisión de enfermedades en los hospitales.

En cuanto a los objetivos de la higiene hospitalaria, podemos distinguir la prevención en diferentes niveles de esfuerzo:
- En condiciones quirúrgicas
- Sobre los pacientes
- Sobre los métodos quirúrgicos y terapéuticos. Un área en la que este tipo de medidas debe llevarse al extremo es la cirugía.

El celador del Área de Esterilización no tiene responsabilidades directas en el área, pero sus funciones de celador y apoyo pueden ser requeridas. Las funciones que realizan los celadores son en su mayoría de "asistencia" o "ayuda" al personal sanitario.

Los celadores en ningún caso ejercen funciones sanitarias y no informan del diagnóstico, pronóstico y tratamiento del paciente, aunque lo conozcan. Por eso, el celador debe estar pendiente de las necesidades de los enfermos, cuidarlos y escuchar sus peticiones y peticiones, derivarlos a médicos, trabajadores de la salud o unidades que puedan atenderlos.

213.2 Objetivos

Describir las funciones del celador en la unidad de esterilización.

213.3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos científicos. La búsqueda de estos artículos se llevó a cabo en las siguientes bases de datos científicas: Scielo y Google Académico. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: fecha de publicación, el idioma y el acceso a texto completo.

213.4 Resultados

El apoyo del celador es fundamental para ayudar al personal sanitario en el área de desinfección del hospital y para una adecuada comunicación con otros miembros del equipo quirúrgico para crear un equipo bien cohesionado.

El responsable de estas tareas debe ser muy consciente de cuál es su rol, cuál es su misión en cualquier situación en la que pueda estar en el área operativa del hospital todos los días.

Las funciones principales de los celadores en la asistencia al personal de atención de la salud, especialmente en cirugía (Decreto del Ministerio de Trabajo del 5 de julio de 1971 sobre la aprobación del reglamento de seguridad social para las instituciones médicas que atienden al personal no médico):
- Recoger materiales de diversos servicios en ventanilla, piso y consulta, así como por ascensor desde quirófano.
- Revisar los ascensores en las áreas "sucias" según el horario establecido y cuando se notifique el envío de materiales.
- Después de completar el ciclo, descargar el autoclave.
- Colocar una etiqueta con la fecha de esterilización y el número de esterilización en el contenedor del instrumento.
- Llamar al quirófano para sacar materiales del ascensor.
- Sacar el carro de la ropa interior.
- Retirar los consumibles del almacenamiento.
- Descargar ascensores "sucios" para desinfección.
- Transporte de material desinfectado desde diferentes pabellones al central y viceversa.
- Aceptar pedidos de batas, sobres y rollos de cinta selladora según lo solicite OR.
- Mantener la limpieza y el orden en el lugar de trabajo.
- No entregar nada sin credenciales o permiso del gerente.
- Reemplazar los sobres ausentes en los estantes.

213.5 Discusión

Los celadores de los centros de salud deben colaborar en las diversas funciones que les son asignadas. La intervención de este personal no sanitario es fundamental para el buen funcionamiento de los equipos multidisciplinares y el correcto desarrollo de estos servicios hospitalarios y centros sanitarios en su relación con los profesionales sanitarios

en el ámbito de la desinfección.
Los celadores deben ser corteses y respetuosos con los usuarios, pacientes y familiares, así como con los profesionales de la salud que interactúan con estos servicios de salud. Es importante instruir e informar a los pacientes y usuarios sobre temas generales en las funciones de los servicios centrales (no sanitarios ni administrativos), y los celadores profesionales pueden maximizar su desempeño colaborando y coordinando con el resto del equipo.

213.6 Bibliografía

1. Emagister, B. (2022, agosto 4). Celador: Funciones y perfil de este profesional sanitario. Blog Emagister. https://www.emagister.com/master/master-celador-sanitario-kwes-1000001425.htm.
2. Tema-7-quirofanos-y-esterilizacion-1.pdf. (s. f.). Recuperado 17 de septiembre de 2022, de https://www.formacurae.es/wp-content/uploads/2019/12/tema-7-quirofanos-y-esterilizacion-1.pdf.

Capítulo 214

214 ACTIVIDAD ASISTENCIAL DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA DEL HUCA

CRISTINA NIEVES UREÑA

NORA IGLESIAS VALLE

214.1 Introducción

La Cirugía Mayor Ambulatoria del HUCA empezó a funcionar verdaderamente en Mayo de 2012 en el "antiguo" hospital ubicado en el Cristo.
En Junio de 2014, El Hospital Universitario Central de Asturias se trasladó a un nuevo edificio ubicado en la Cadellada, Oviedo.
Actualmente se dispone de un bloque quirúrgico específico para la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) formado por cuatro quirófanos, en los que generalmente se operan las especialidades de C. General, Traumatología, Otorrinolaringología, Cirugía Maxilofacial, Urología, C. Plástica, Cirugía Vascular y Neurocirugía. Además hay otros quirófanos en los que se realizan operaciones ambulatorias como son los quirófanos ubicados en el bloque Materno-Infantil en el que se realizan operaciones ambulatorias de Ginecología y de Patología de mama, así como el quirófano de oncología radioterapica.
Al lado del bloque quirúrgico de la CMA, se encuentra el Hospital de Día, formado por una Unidad de Re adaptación al medio con 16 camas y 20 sillones.
El Hospital de día, además de albergar a los pacientes ambulatorios quirúrgicos, también recibe pacientes médicos sometidos a distintas pruebas que bien por su naturaleza invasiva o bien porque se realizan bajo sedación precisan de un control/reposo pos-técnica.
Durante estos dos años de pandemia nuestro servicio ha sufrido muchas modificaciones para adaptarse a las necesidades del hospital para atender a los pacientes con COVID-19.
En este año 2021, los cinco primeros meses nuestra sala de SRAM (Sala de Readaptación al Medio) estuvo funcionando también como URPA dando soporte a cirugías con ingreso a la vez que continuaba con los cuidados de los pacientes ambulatorios.

214.2 Objetivos

- Dar a conocer la actividad quirúrgica de la CMA durante el año 2021, así como compararla con años anteriores.
- Analizar los índices de ambulatorización de la actividad quirúrgica así como su desglose por especialidades, comparándolos y analizando su progresión desde la inauguración de este Hospital.

214.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de la actividad quirúrgica realizada en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria del HUCA en base a los datos recogidos durante los últimos 10 años.
También se incluye un repaso a las últimas actualizaciones a través de los buscadores Pubmed y Cochrane sobre las Unidades Cirugía Mayor Ambulatoria y los índices de ambulatorización a nivel estatal y global.

214.4 Resultados

Se han atendido en torno a 4500 pacientes durante el 2021, siendo esta cifra algo inferior en el 1º trimestre, durante el que se dio soporte a unos 300 pacientes con ingreso.
En cuanto a los pacientes médicos, se han atendido a un total de 1060 pacientes, lo que supone un 20% del total de los pacientes atendidos en nuestro hospital de día.
En estas tablas podemos observar una comparativa de la actividad quirúrgica del año 2020 con respecto al 2021. En cifras totales se practicaron 1406 IQ más que en el año de 2020.
Si bien es cierto que durante el año 2020 la gravedad de la pandemia obligó a reducir la actividad quirúrgica del hospital a mínimos imprescindibles como fueron cirugías urgentes, patología tumoral y cirugía muy preferente. Se puede observar como en la 1º ola se suspendió prácticamente toda la cirugía ambulatoria y de hecho la UCMA pasó a convertirse en una unidad de cuidados críticos. Durante el 2º pico en Noviembre de 2020 la UCMA se volvió a reconvertir en una Unidad de Cuidados Críticos aunque la SRAM de Oftalmología fue adaptada como URPA y nuestro servicio pudo continuar llevando a cabo la cirugía ambulatoria imposible de demorar, principalmente patologías tumorales y cirugías muy preferentes como colocación de catéteres peritoneales para diálisis, fístulas AV, neuralgias del trigémino, cirugía plástica no demorable, etc. . .
Durante el año 2021 se produjeron otras 4 olas de pandemia por COVID-19, pero las circunstancias y la experiencia del año anterior permitió que la CMA continuara con su actividad aunque durante los 5 primeros meses del año se recibieran cirugías con ingreso como ya se comentó anteriormente.
Así pues la actividad quirúrgica ha aumentado en un 44,80% respecto al 2020. Además no sólo ha aumentado el número de cirugías, sino que también se han ampliado la cartera de servicios, como por ejemplo Traumatología, que ha incorporado al programa ambulatorio las disectomías lumbares endoscópicas, Urología que realiza crioterapias y biopsias por fusión de próstata.
Si comparamos los datos de la actividad quirúrgica hemos visto una favorable evolución a lo largo de los años, llegando a un punto álgido en este 2021 incluso si lo comparamos con el año 2019 en el que la unidad funcionó con normalidad sin COVID-19.
Durante estos casi 10 años se ha conseguido formar un equipo multidisciplinar integrado de profesionales, formado en los cuidados del paciente quirúrgico ambulatorio, y gracias al esfuerzo de todos los trabajadores la lista de espera quirúrgica ambulatoria en 2021 de más de 6 meses se ha mantenido casi a 0.
A la cabeza en ambulatorización tenemos a Cirugía Plástica, si bien es cierto que pode-

mos observar un ligero descenso con respecto a años anteriores, esto es debido a que durante unos años la falta de anestesistas en la sanidad asturiana golpeó duramente al funcionamiento de la UCMA y las especialidades que no precisan cuidados anestésicos aumentaron considerablemente su volumen quirúrgico, una de ellas fue C. Plástica.
Cirugía General va aumentando lentamente su índice de ambulatorización aunque si bien es cierto que por las características de sus patologías, tiene un crecimiento ambulatorio lento.
Otorrino, con un 42% de ambulatorización se pone a la cabeza de ambulatorización del hospital junto con Urología, el cual tiene un destacable crecimiento.
Traumatología también ha mejorado sus cifras, además ha ampliado su actividad quirúrgica ambulatoria como hemos indicado anteriormente.
En el caso de C. Vascular observamos una tendencia similar a C. Plástica que aumentaron su actividad quirúrgica ambulatoria a base de IQ con anestesia local como son por ejemplo los clarivent.
Neurocirugía tiene una actividad quirúrgica ambulatoria muy limitada, en este caso se trata principalmente de patología algica.
Cirugía Maxilofacial y Ginecología tambien mejoran sus cifras, además en este último año Ginecología se ha incorporado a hacer intervenciones quirúrgicas también en el bloque ambulatorio, no sólo en el de materno-infantil como venía haciendo.

214.5 Discusión

La cirugía mayor ambulatoria (CMA) ha demostrado ser una modalidad asistencial quirúrgica segura que proporciona una atención sanitaria de calidad total desde el punto de vista de la eficiencia , del paciente (mínima alteración de la vida) y de la asistencia (disminución de los efectos adversos) (2) por eso cabría esperar que fuera la modalidad asistencial que se ofertara de entrada en los procesos quirúrgicos en que está indicada. Sin embargo, su impulso final en España sobretodo en determinadas especialidades, es aún lento.
Según cifras publicadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo que corresponden al año 2019, la Cirugía Mayor Ambulatoria representa un 47,2% del total de la actividad quirúrgica en España, y aunque con respecto a otros años la cifra a conseguido un incremento, sigue estando lejos de las cifras aportadas por otros países por encima del 60%.
Es por ello que desde ASECMA (Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria) pusieron en marcha el proyecto UCMA que se realizó en el periodo de 2013 a 2015 y cuyo objetivo era obtener una primera identificación de la realidad de las UCMA en España. Se recopilaron datos de 38 unidades, las cuales cumplimentaron un cuestionario estructurado y así se pudo tener una visión aproximada de la realidad de nuestro país. En este estudio se concluyó que se deberían continuar recopilando datos para poder ampliar la muestra y así redefinir la encuesta. Así surgió el proyecto DUCMA 2.0 con el objetivo de tener un mapa de las UCMA de España así como sus características de funcionamiento. Todo ello tiene como objetivo favorecer un incremento de la ambulatorización, y así conseguir el empujón que España necesita para equipararse a los países de nuestro entorno.

214.6 Bibliografía

1. Terol García E, Palanca Sánchez I. Guía de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008.
2. Magdalena Díaz ML, Urones Pascual C, Estrada Rodriguez M, Gonzalez Rodriguez M, Gutierrez del Valle JC, Sopena Zubira A. Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria integrada en un hospital de tercer nivel de nueva creación. Cir. Mayor ambul. 2017. 22(3):138-143.
3. Sopena Zuriba A. Memoria 2021 de la actividad asistencial de la UCMA del HUCA. 2021.
4. Sopena Zuriba A. Memoria 2020 de la actividad asistencial de la UCMA del HUCA. 2020.
5. Sopena Zuriba A. Memoria 2019 de la actividad asistencial de la UCMA del HUCA. 2019
6. Rodríguez Ortega M, Porrero Carro JL, Aranaz Andrés JM, Castillo Fe MJ, Alonso García MT, Sánchez- Cabezudo Díaz- Guerra C. Análisis comparativo de indicadores de eficiencia en cirugía mayor ambulatoria. Gac Sanit. 2017. 32(5): 473-476.
7. Sopena Zuriba A. Charla V aniversario UCMA del HUCA. 2019.
8. Capitán Valvey JM, González Vinagre S, Barreiro Morandeira F. Cirugía mayor ambulatoria: dónde estamos y adónde vamos. CIR ESP. 2018: 96(1): 1-2.
9. Bustos Molina F. Estudio piloto de Directorio de Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria. CIR MAY AMB. 2015. 20(4). 141-154.

Capítulo 215

215 LA TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA SALUD BUCODENTAL

TAMARA SIMON FERNANDEZ

215.1 Introducción

Una consulta dental es un centro de salud para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades bucales, así como funciones integrales de promoción de la salud, educación para la salud y prevención a cargo de un equipo de expertos en el campo del asesoramiento bucal, en clínicas individuales o grupales. Las consultas constan de áreas diferenciadas y descentralizadas para que el equipo profesional que trabaja en ellas pueda realizar su trabajo lo mejor posible.
La salud oral es esencial para una buena salud y calidad de vida. Esto se puede definir como la ausencia de dolor en la boca, garganta, infecciones, úlceras orales, enfermedad de las encías, caries, pérdida de dientes. La promoción de la salud relacionada con el cuidado bucal debe ser multidisciplinar, abarcando desde la infancia hasta la vejez.

215.2 Objetivos

Describir el papel de la técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la consulta dental.

215.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, PubMed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Los descriptores empleados fueron: salud bucodental, Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), odontología, además de utilizar el operador boleano <<and>>. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

215.4 Resultados

Una de las funciones del TCAE es mantener limpios y ordenados los equipos y el instrumental, así como comprobar el correcto funcionamiento de estos, para asegurar su duración y un servicio prolongado.
También es importante que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE)

sepa trabajar en equipo y ser adaptable, flexible y tranquilo. Además, debido a que las TCAE en el departamento dental, tienen una base sólida en la atención al paciente, es necesario que sepan tranquilizar las preocupaciones de los pacientes.
El auxiliar de Enfermería debe favorecer aquellas medidas que sean beneficiosas para mantener la salud bucal, como el cepillado de los dientes, o bien pasar una gasa humedecida en clorhexidina sobre la superficie de los dientes y las mucosas. Otra posible actuación es el enjuague de la boca con agua.
Preparar materiales de procesamiento.
Un auxiliar de Enfermería en la consulta dental es la persona responsable de la preparación de empastes y carillas permanentes y temporales.
También es responsable de eliminar la saliva y el agua del instrumento.
Otras funciones del auxiliar son:
Preparar materiales de procesamiento. Asistir al dentista durante una consulta o intervención.
Proporcionar al profesional los materiales necesarios según lo solicite. Esto hará que sea más fácil el trabajo y el profesional pueda ver el interior de la boca de manera clara.
Ayudar al profesional a realizar radiografías de la cavidad bucal.
Organizar productos y herramientas de limpieza
Después de cada tratamiento, el auxiliar deberá esterilizar y desinfectar las herramientas y materiales utilizados por el profesional.
Se encargan del control de la higiene y de la desinfección de las cabinas.

215.5 Discusión

Los técnicos de Enfermería son profesionales de la salud involucrados en el cuidado del paciente, manipulando materiales y herramientas de consulta médica y ayudando a los dentistas en sus actividades diarias.
El técnico auxiliar de Enfermería juega un papel fundamental en el funcionamiento del departamento dental o de la práctica dental, participando activamente en el trabajo del profesional, desarrollando sus responsabilidades y habilidades.
También el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) puede influir beneficiosamente sobre el paciente si le indica la especial. Importancia del consumo de frutas y verduras, y la necesidad de restringir los productos azucarados, como las golosinas o otros productos que contienen altos contenidos en azúcar.

215.6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Higiene_bucodental.
2. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Salud bucodental [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/topics/oral_health/es/#:~:text=La%20salud%20bucodental%2C%20fundamental%2
enfermedades %20y%20trastornos%20que.

Capítulo 216

216 LA HIGIENE DE MANOS EN EL PERSONAL NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS

MARÍA GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ

216.1 Introducción

Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria. Las infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en el período de incubación ni en el momento del ingreso y que ocurren más de 48h después del ingreso suelen considerarse nosocomiales.

Son varias las razones por las que ha aumentado el riesgo de adquirir una infección nosocomial. El incremento de la población anciana, el mayor número de personas sometidas a trasplantes, el aumento de recién nacidos prematuros y la aparición de nuevos tratamientos inmunosupresores, entre otras causas. Además de los variados y novedosos tratamientos que junto con el aumento de la movilidad de pacientes (atención domiciliaria, unidades de corta estancia, hospitales de día, cirugía ambulatoria, etc.).

Esto implica una mayor movilidad del paciente y facilita la transmisión de patógenos de un centro a otro y de los centros asistenciales a la comunidad, siendo esto especialmente problemático ante la aparición de nuevas cepas multirresistentes.

El lavado de manos es una sencilla acción que evita la propagación de enfermedades infecciosas. Reseñar que miles de personas mueren diariamente por infecciones contraídas mientras reciben atención sanitaria.

Es importante adherirnos a las buenas prácticas en el entorno sanitario, actualmente existe una preocupación añadida en este sentido, debido a las actuales circunstancias epidemiológicas a nivel mundial. Es pues, una buena ocasión para que se siga actuando de manera responsable y no dejar de lado los protocolos adquiridos en este sentido.

Teniendo en cuenta la función del personal sanitario que consiste en restaurar la salud, la higiene de manos creará un ambiente terapéutico seguro que fomentará dicha restauración.

216.2 Objetivos

Concienciar sobre la importancia del lavado de manos por el personal sanitario y no

sanitario.

216.3 Metodología

Para realizar este trabajo se ha recurrido a diversas páginas informativas, tanto de corporaciones y empresas privadas relacionadas con la sanidad como a organismos internacionales que velan por la salud. Partiendo de la búsqueda de información más general (que ha servido para la mejor comprensión de la importancia del lavado de manos) se ha ido delimitando dicha información al personal no sanitario.
Palabras clave utilizadas: "Lavado de manos", "Higiene" y "Hospital".

216.4 Resultados

Con toda la documentación que adquirimos comprobamos que para reducir los riesgos de la transmisión de enfermedades por microorganismos las personas tienen que lavarse muy bien las manos y utilizar siempre guantes.

Hacerlo con agua y jabón, o con gel hidroalcohólico antes del contacto con cualquier objeto, superficie alimento, o pacientes del hospital. Si es en una planta cuidado con los fluidos las secreciones, las heces y la piel del enfermo.

Lavarse bien las manos antes y después de quitarse los guantes, esto se considera primordial para evitar enfermedades. Las zonas más propensas son las axilas las ingles, la faringe las fosas nasales y por supuesto las manos. Se recomienda dedicar al lavado de manos 40 o 60 segundos para un resultado óptimo.

Estudios demuestran que se asocia la infección con la falta de personal trabajador y excesiva carga de trabajo, con lo cual una solución muy rápida y eficaz es la de utilizar gel hidroalcohólico, es tiempo que el personal se gana. Las superficies de mesas que estén contaminadas también son un foco de transmisión cruzada.

Evitar falta de materiales como lavabos , jabones, papel de manos, etc. Los cuidados de la piel también es una recomendación de la OMS, ya que cuando la piel está íntegra y no tiene grietas ni heridas es una barrera frente a la infección.

Los profesionales que tengan dermatitis de contacto o heridas deberán protegerse bien. Haciendo un balance de las personas que mejor cumplen las normas de higiene, estas son el personal sanitario como enfermeras, médicos técnicos en cuidados de enfermería y todas las categorías restantes que hay.

Otros trabajadores por falta de motivación de trabajo personal o de lo que sea, tienen una actitud más incorrecta.

216.5 Discusión

Revisando toda la información llegó a creer que el lavado de manos es la base de una buena desinfección de las mismas, aunque seguimos sin hacerlo bien del todo en la mayoría de los sitios, a veces por falta de tiempo otras por holgazanería. Los cuidados de la piel también hay que hacer hincapié en ellos recomendación de la OMS, ya que una piel íntegra y bien cuidada no presenta ninguna grieta ni herida por lo tanto considero que es una buena barrera contra la infección. Debemos convencernos de que hay que cuidarse mucho, por nuestra salud que es lo primero y también por la salud tanto de nuestros compañeros, como usuarios de los centros hospitalarios.

216.6 Bibliografía

1. Sociedad española de medicina preventiva, salud pública e higiene, Estudio EPINE-.2013. Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales en España. Informe global de España (Resumen); 2013 May-Jun. 38 P.
2. Abelairas Cadahia C, Dopico López. Lavado de manos; Revisión y actualización. Metas Enferm 2007; 10 (7): 14-8.

Capítulo 217

217 AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SANIDAD: RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

VICTOR MANUEL MENÉNDEZ FUENTES

217.1 Introducción

Una incidencia es un evento que ocurre de forma inesperada y que afecta al equipo informático.

Distinguimos principales dos tipos:
- Incidencia conocida: aquella que ya ha ocurrido con anterioridad y ha quedado registrada, de tal manera que ya sabemos de antemano cómo podemos proceder a solucionarla de la manera más rápida.
- Incidencia desconocida: aquella que no ha ocurrido previamente y que, por tanto, suele costar más detectar el origen del problema y cómo solucionarlo.

Cuando ocurre una incidencia, debemos proceder a registrarla, pues ahorraremos tiempo si esta vuelve a ocurrir.

A menudo puede ocurrir una incidencia que estropee algún componente y, como consecuencia de esto, perdamos todos los documentos e información de nuestro equipo informático.

217.2 Objetivos

Describir algunas cuestiones acerca de resolución de incidencias ofimáticas.

217.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

217.4 Resultados

Lo que entendemos por recurso para resolver una incidencia es una utilidad o medio que nos ayuda a solucionar un problema.

Podremos recurrir a ciertos recursos dependiendo del tipo de incidencia con el que nos encontremos:
- Incidencias de software: en este tipo de casos, y dependiendo del error, podemos recurrir a antivirus, programas de mantenimiento y optimización del equipo, desfragmentadores de disco duro o software para analizar los componentes, entre otros.
- Incidencias de hardware: para estos supuestos, podemos recurrir a diversas herramientas, desde utilizar un multímetro para comprobar que un componente está recibiendo corriente hasta valernos de destornilladores que nos sirvan para montar y desmontar los diferentes componentes.

A la hora de resolver una incidencia, de cara a mantener al cliente contento, es importante resolverla en el menor tiempo y con la mayor calidad posibles. Sin embargo, nos encontramos ante una paradoja: cuanto más tiempo dediquemos a la investigación y resolución de una incidencia, mayor cuidado y mayor calidad podremos obtener.

Por ello la importancia de ir registrando todas las incidencias y todos los procedimientos que realicemos. Esto no es ni más ni menos que un recurso para facilitarnos la tarea de resolver una incidencia en el menor tiempo posible con la mayor calidad, pues ya sabremos cómo proceder y por qué se ha producido el error.

217.5 Discusión

La resolución de incidencias de forma rápida y eficaz como auxiliares administrativos que trabajan con equipos ofimaticos resulta fundamental para el desarrollo adecuado de nuestro trabajo.

Hemos visto los diferentes tipos de incidencia que nos podemos encontrar: incidencias de software e incidencias de hardware y que hacer para solucionarlas.

También hemos visto que algunas son conocidas ya que que han ocurrido antes y por ello sabemos controlarlas más rápidamente y también existen otras que son desconocidas, que pueden ser más complejas y podemos necesitar ayuda externa de un experto para solucionarlas.

217.6 Bibliografía

1. Gestión de incidentes - https://freshservice.com/es/incident-management/.
2. Resolución de incidencias y actuaciones - https://etsii.upct.es/wp-content/uploads/2020/10/Informaci
3. Gestión de incidentes - https://es.m.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_incidentes.

4. Gestión de incidencias - https://www.servicetonic.com/es/itil/itil-v3-gestion-de-incidencias/.

Capítulo 218

218 LA ANSIEDAD Y LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

ANA BELÉN BARRERO DÍAZ

218.1 Introducción

El trastorno denominado ansiedad, es una forma o acto de defensa natural del cuerpo frente a situaciones determinadas en las que exista riesgo o peligro entonces el cuerpo se pone modo de alerta.
Esta situación avisa o alerta a la persona de lo que esté ocurriendo para que esta tome las precauciones necesarias frente a este ataque y para protegerse de la amenaza.
En muchas ocasiones, la ansiedad causa problemas de estrés que tiene lugar cuando nuestro cuerpo se pone modo alerta.
También puede ser causado por factores que alteran la estabilidad emocional en una persona causando angustia o fatiga.

218.2 Objetivos

Describir los síntomas de la ansiedad y el papel del TCAE con los pacientes que padecen este trastorno.

218.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las
principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

218.4 Resultados

Algunos de los síntomas físicos que puede causar este trastorno llamado ansiedad pueden ser:
- Vegetativos, la persona tiene sensación de mareo, sequedad de boca, inestabilidad.
- Neuromusculares: temblores, contracturas musculares, dolores de cabeza.
- Cardiovasculares: taquicardias, dolor en el pecho, fuertes palpitaciones.
- Respiratorio: dificultad para respirar.

- Digestivos: vómitos náuseas, diarrea o estreñimiento.
- Genitourinarios: ganas de orinar frecuentes, problemas para mantener relaciones sexuales.

Algunos de los síntomas psicológicos son:
- Preocupación.
- Agobio.
- Miedo o temor para no tener autocontrol.
- Problemas para su concentración o pérdidas de memoria.
- Obsesiones o ideas repetitivas.
- Problemas motores.
- Inquietud, nerviosismo.
- Aislamiento social, o evitar ciertas situaciones.

Este tipo de trastorno puede causar diversos problemas en la salud de las personas pudiendo ocasionar el desarrollo de diferentes trastornos.

Algunas de las causas de la ansiedad puede ser por factores internos y externos como problemas familiares, problemas económicos, pérdida de un ser querido o familiar, u otros desencadenantes que puedan afectar de forma directa.

Algunas de las funciones que puede realizar el TCAE en cuanto a estas personas con este tipo de trastorno pueden ser las siguientes:
- Apoyo psicológico al paciente y a sus familiares.
- Ayuda en todo lo necesario que estos necesiten.
- Conversar y hablar con estas personas con delicadeza y sabiendo tratarlos.
- Ofrecerles métodos o táctica de relajación.

218.5 Discusión

Para finalizar este capitulo o trabajo de investigación, es necesario tener en cuenta o sabes gestionar los problemas debido a que estos pueden ser los causantes o detonantes de este trastorno como es la ansiedad, es un trastorno muy complicado puesto que la salud mental es de mayor dificultad de recuperarse que la física puesto que se debe de cuidar y conservar en la mejor manera posible que una persona pueda con ayuda de un profesional ya se trate de un psicólogo o psiquiatra y con el apoyo de los familiares o seres queridos de esa persona para lograr su recuperación lo antes posible y que esta sea de buena calidad y pueda gozarse la vida como habitualmente hacia anteriormente.

218.6 Bibliografía

I. Iruarrizaga et al. «Reducción de la ansiedad a través del entrenamiento en habilidades sociales». Consultado el 13 de julio de 2016.
2. «Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con

Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud SNS: UETS Nº 2006/10.». 2008. Archivado desde el original el 27 de marzo de 2015. Consultado el 5 de abril de 2015.

Capítulo 219

219 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LOS CUIDADOS DEL PACIENTE CON SONDA NASOGÁSTRICA

ESTEFANÍA SELGAS GARCÍA

219.1 Introducción

La sonda de alimentación nasogástrica es una sonda o tubo delgado de plástico que se encarga de llevar los medicamentos y alimentos entrando por la nariz hasta el estómago. Al igual que el resto de procedimientos, este tiene sus beneficios para el paciente (lograr un estado nutricional adecuado) pero también tiene sus riesgos y complicaciones asociadas.
Entre los riesgos y complicaciones más comunes están: riesgo de aspiración, incomodidad para el paciente, lesiones al colocar la sonda, diarrea, regurgitación, obstrucciones del tubo, dolor abdominal, desgarro, etc.
Por ello se llevan a cabo una serie de cuidados especiales.

219.2 Objetivos

Conocer los cuidados que se deben proporcionar a pacientes que porten sonda nasogástrica.

219.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

219.4 Resultados

La puesta de una sonda nasogástrica es un procedimiento bastante común dentro de los hospitales, ya que en muchas ocasiones los pacientes no pueden tragar o alimentarse de forma adecuada.
Por ello se coloca esta sonda, que ayuda a mantener el estado nutricional del individuo.

Como decíamos es una técnica que no está libre de riesgos o complicaciones, y por

ello debemos de tener en cuenta una serie de cuidados que hay que realizar sobre este tipo de pacientes:
- Debemos humedecer los labios con agua, suero fisiológico y/o vaselina, para mantener la hidratación en la zona, que se reseca al no tomar nada por vía oral, al menos un par de veces al día.
- Así mismo resulta esencial limpiar también la boca del paciente al menos otro par de veces al día, generalmente una por la mañana durante el aseo y otra por la tarde o antes de dormir.
- Las fosas nasales también deben limpiarse con una gasa humedecida con suero, para evitar la sequedad de las secreciones, que pueden causar lesiones en el punto de inserción de la sonda.
- Se aplicará crema hidratante en la zona de inserción de la sonda.
- Se debe limpiar la sonda con agua tras cada bolo de alimento o de medicación, para que no se obstruya.
- Se deben evitar tirones.
- Se debe de cambiar la fijación de la sonda nasogástrica de forma periódica para así variar el punto de apoyo y que no se produzcan úlceras por presión en la zona.
- Vigilar náuseas y vómitos en el paciente.

219.5 Discusión

Con esta revisión pretendemos que los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería conozcan cuáles son las indicaciones y cuidados especiales que se han de tener con un paciente que es portador de una sonda nasogástrica, con la finalidad de evitar lesiones mayores y complicaciones asociadas.
Algunas de las complicaciones más comunes son: obstrucción de la sonda, lesiones en el punto de inserción, sequedad en los labios, náuseas, incomodidad del paciente por la sonda, etc.
Es importante como TCAE estar atentos ante cualquier señal de alarma del paciente y avisar al personal de enfermería en caso de incidencias.

219.6 Bibliografía

1. Sonda nasogástrica- https://www.serproen.cl/2016/11/una-sonda-nasogastrica-tipos-beneficios-contraindicaciones/.
2. Tipos de sondas nasogástricas - https://enfermeriacreativa.com/2021/12/08/tipos-de-sondas-nasogastricas/.
3. Sonda nasogástrica- https://mejorconsalud.as.com/sonda-nasogastrica-en-que-consiste-su-utilizacion/.
4. Alimentación por sonda nasogástrica- https://www.childrensmn.org/educationmaterials/childrensmn/a
por-sonda-nasogastrica/.

Capítulo 220

220 ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SALUD MENTAL

ALMUDENA SUÁREZ FOYEDO

CRISTINA ARNIELLA FEITO

220.1 Introducción

La salud mental proviene de antiguas disciplinas como la psicología dinámica y, sobre todo, posee un fuerte arraigo de la psiquiatría.
De esta manera, los trabajadores sociales son incorporados a los hospitales psiquiátricos para ofrecer una respuesta comunitaria, tanto a los repetitivos y continuos trastornos mentales que padecía la población, así como a la saturación que presentaban los manicomios.
Resultaba de vital importancia para el tratamiento de los pacientes una información veraz, completa y detallada sobre las intervenciones sociales, la externalización de los enfermos allí ingresados y su inserción en la comunidad

220.2 Objetivos

Analizar los factores de riesgo que conlleva la salud mental y el papel del trabajador social en el equipo interdisciplinar de salud mental.

220.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

220.4 Resultados

La labor profesional del trabajador social es diversa y se adapta de acuerdo a las necesidades de la población en la que interviene, que, en este caso, se trata de usuarios que acuden a salud mental por diferentes motivos.
En cuanto a factores de riesgo se refiere, los hay de varios tipos: pueden ser biológicos (como los genes o la química del cerebro), experiencias de vida (por ejemplo, un hecho que pueda haber resultado traumático o haber sufrido algún

tipo de abuso), antecedentes familiares de la persona (es decir, algún ascendiente del usuario que ya haya presentado problemas mentales con anterioridad a él/ella) y el estilo de vida que lleva la propia persona (englobándose en este
apartado desde la dieta hasta el consumo de sustancias).
A lo largo del desempeño laboral, se puede presentar alguna circunstancia que requiera atender e interactuar con pacientes diagnosticados con alguna psicopatología, como pueden ser: ansiedad, depresión, trastornos de distintas tipologías, etc.
En la práctica, el trabajador social interviene conjuntamente con otros expertos (psiquiatras, enfermeros, psicólogos, terapeutas ocupacionales), creando así un equipo interdisciplinar.
De esta manera, se ha ido conformando un modelo de atención para el enfermo mental, alejado de las barreras institucionales y más cercano a la comunidad de pertenencia de los sujetos afectados por esta enfermedad, centrándose así en el paciente para poder ayudarles de manera eficaz, mediante estrategias de acción totalmente personalizadas, contribuyendo también a una mejora de la calidad de vida de las personas con problemas de salud mental y sus familias.

220.5 Discusión

El campo de actuación del trabajador social es muy variado y debe ceñirse en resolver de una manera eficiente las cuestiones vitales que afectan a los pacientes de salud mental.
Nos encontramos distintos factores de riesgo en el ámbito de la salud mental, algunos son de tipo biológico, otros son vivencias que llevan implícitas connotaciones negativas muy graves, también puede ser que algún familiar ya haya padecido alguna enfermedad mental similar a la que sufre el usuario o también puede influir el modelo de vida (las horas de sueño diarias, los hábitos de alimentación, ingesta de drogas o de alcohol, etc).

220.6 Bibliografía

1. Factores de riesgo de salud mental [Internet: Medline] [citado 13 oct. 22]. Disponible en: https://mhanational.org/antesdelaetapa4-informese.

Capítulo 221

221 PINCHE DE COCINA EN SANIDAD: EL EQUIPAMIENTO DE LA COCINA

CARMEN MARIA SIERRA PELET

221.1 Introducción

La cocina de un hospital es el servicio encargado de proporcionar al paciente la alimentación básica diaria, es decir, los alimentos y platos preparados y elaborados según sus necesidades.
Para la recuperación del paciente uno de los pilares básicos es su estado nutricional, que puede influir en gran medida en su mejoría, formando parte por tanto de su tratamiento.
Para la elaboración de los distintos platos y menús, contamos con una serie de herramientas de trabajo o equipación de cocina, que debemos de conocer y saber manejar como pinches de cocina, ya que nos son muy útiles en nuestro trabajo diario.

221.2 Objetivos

Conocer el equipamiento básico de una cocina como parte fundamental de nuestra formación.

221.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

221.4 Resultados

En la cocina nos encontramos con una serie de máquinas que nos ayudan en la preparación y procesamiento de los alimentos.

Están distribuidas en las diferentes zonas de trabajo de una cocina y podemos destacar las siguientes:
- Mesas de trabajo: son aquellas superficies utilizadas por los profesionales para cortar, picar, desmenuzar etc los alimentos y posar las herramientas de trabajo. Generalmente

son de acero inoxidable para que su limpieza sea fácil y por ser resistentes.
- Cortadora: tiene una cuchilla giratoria que ayuda a cortar los alimentos.
- Balanza: las hay de diferentes tipos aunque la más común hoy en día es la electrónica. Sirve para pesar los alimentos y poder calcular así las cantidades que se necesitan de alimento para preparar una receta.
- Envasadora: nos ayuda a la mejor conservación de los alimentos, ya que ayuda a extraer el aire que contiene la bolsa en la que se guarda un alimento, de forma que queda hermético.
- Picadora: se usa para picar carne, verdura o fruta. Tiene una serie de cuchillas que cortan en piezas los alimentos que se introducen en ellas.
- Peladora: se encarga de pelar los alimentos, al girar los alimentos sobre ella pasan sobre un material que mediante la fricción pela los alimentos.
- Batidora: hay varios modelos: de vaso, de mano; ayuda a batir o triturar los alimentos. Suele tener varillas o cuchillas que giran a diferentes velocidades.

221.5 Discusión

En las cocinas de los hospitales se realizan al cabo del día multitud de platos y menús diferentes.
El número de alimentos que deben ser procesados y preparados es elevado, por lo que es necesario que los trabajadores cuenten con herramientas que les faciliten el trabajo.
Hemos visto algunos de los aparatos o herramientas más utilizadas como: batidoras, picadora, cortadora, peladora, envasadora, balanza. . .
Como pinches de cocina debemos saber identificarlas y saber para qué se usan cada una de ellas, así como también comprobar que funcionen de forma adecuada y avisar de cualquier incidencia en ellas.

221.6 Bibliografía

1. Equipamiento para la cocina hospitalaria - https://www.google.com/amp/s/docplayer.es/amp/234276
Equipamiento-de-la-cocina-hospitalaria.html.
2. Equipamiento de la cocina hospitalaria - https://www.logoss.net/file/222/download?token=R99qx14Q
3. Cocina - https://www.logoss.net/file/222/download?token=R99qx14Q.
4. Organización de cocina- https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/interne

Capítulo 222

222 EL PAPEL DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

VIRGINIA CARRETERO QUERO

222.1 Introducción

El radiodiagnóstico es una especialidad médica que se encarga de generar imágenes del interior del cuerpo mediante diferentes radiaciones ionizasteis o no ionizantes (rayos X, ultrasonidos y campos magnéticos entre otros). Con estas imágenes tomadas la resonancia magnética (no ionizante), tomografía computarizada (ionizante), rayos X (ionizan) y ecografía (no ionizante) conseguiremos detectar las patologías de cada paciente y así les podremos dar un tratamiento.
Es muy importante que el celador sepa utilizar los elementos necesarios en cada máquina, por ejemplo, deberá saber que las sillas de ruedas, camillas o cualquier instrumental de metal no podrá ser pasado a ninguna sala de resonancia magnética. Si esto sucede el paciente correría peligro, ya que al contener un imán
enorme la resonancia magnética la camilla, silla de ruedas o cualquier otro objeto metálico saldría disparado arrasando con lo que haya a su paso. Será importantísimo hacer uso de los equipos de protección individual (EPI) que hay disponibles para evitar la radiación innecesaria en el caso de permanecer dentro de alguna sala para sujetar al paciente.
Mientras que se hacen las radiografías a los pacientes el celador esperará fuera de la sala de radiación hasta que el paciente haya terminado, después el celador será el encargado de llevarlo o acompañarlo al lugar se proceda (urgencias, planta, oncología, traumatología, etc.).

222.2 Objetivos

El objetivo principal de esta revisión es el de conocer el papel del celador en las distintas salas de radiodiagnóstico.

222.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, así como Google académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

222.4 Resultados

Dentro del servicio de radiodiagnóstico el celador desempeña distintas tareas:
1. Será el encargado del traslado de los pacientes desde la unidad correspondiente, cuidando en todo momento que a cada paciente le acompañe la documentación clínica precisa que le será facilitada por la enfermera de la unidad de procedencia.
2. Será el encargado de la tramitación y conducción sin tardanza de las comunicaciones verbales, documentos, correspondencia u objetos que les sean confiados por sus superiores, así como habrán de trasladar, en su caso, de unos servicios a otros, los aparatos o mobiliario que se requiera.
3. Ayudarán al médico, enfermera, técnico en cuidados auxiliares de enfermería a la sujeción o movilización de los pacientes que lo precisen.
4. Se encargará de las labores de limpieza que se les encomiende en orden a la situación, emplazamiento, dificultad de manejo, peso de los objetos, o locales a limpiar en caso de ser necesario.
5. Darán cuenta a sus inmediatos superiores de los desperfectos o anomalías del edificio y material utilizado.
6. No deberá de hacer comentarios con los familiares y visitantes de los enfermos sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se estén realizando a los mismos, y mucho menos informar sobre los pronósticos de su enfermedad, se les orientará a las consultas del Médico encargado de la asistencia al enfermo.
7. Estarán siempre localizados en el Servicio de Radiodiagnóstico.
8. El celador deberá saber cómo y dónde utilizar los equipos de protección individual.
9. será la persona encargada de ayudar al técnico de imagen para el diagnóstico a realizar cambios de pacientes.
10. Es de vital importancia que el celador no entre a la sala de diagnóstico mientras se está realizando el diagnóstico, de esta manera evitaremos la radiación dispersa y negativas revelaciones en las imágenes.

222.5 Discusión

El diagnóstico por imagen es muy importante para detectar anomalías, malformaciones, roturas, fisuras, seguimiento de embarazos, etc., con ello se consigue detectar muchísimas enfermedades y poner tratamiento a las mismas para conseguir su total curación. Solo se procederá a realizar un diagnóstico
con radiaciones ionizantes cuando el beneficio para el paciente sea mayor que el perjuicio.
Con este trabajo pretendemos que las funciones del celador queden bien definidas para poder llevar a cabo un buen trabajo en el mundo profesional.
Es importante que el celador sepa diferenciar las radiaciones ionizantes de las no ionizantes, ya que para las radiaciones ionizantes será importante usar equipos de protección individual debido a los efectos que ocasionan en el cuerpo humano.

222.6 Bibliografía

1. http://www.auxiliar-Enfermería.com/funciones_celador1.htm#marc05.

Capítulo 223

223 LA ACTUACIÓN DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE UN HOSPITAL

FRANCISCO JAVIER NIETO PALOMO

INÉS MARÍA SÁNCHEZ GARCÍA

JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ QUÍLEZ

223.1 Introducción

El servicio de pediatría del hospital suele estar formado por un equipo multidisciplinar de la salud, en el que estarán tanto enfermería como médico pediatray respaldados y colaborando otro personal como podría ser técnico auxiliar de enfermería y celadores al mismo tiempo también puede aparecer aquí la figura
del auxiliar administrativo, el cual tendrá diversas funciones en este servicio de
las cuales depender la fluidez y el buen desarrollo del proceso que el paciente o
familiares del paciente vayan a pasar en este área específica del hospital.
En nuestro trabajo hablaremos de las principales funciones del auxiliar administrativo que realiza o se encarga en el servicio de pediatría de un hospital

223.2 Objetivos

Conocer las funciones principales del auxiliar administrativo en el servicio de pediatría.

223.3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se hizo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Además, se hizo una búsqueda sistemática de libros y se consultaron artículos en las principales bases de datos como son: Pubmed, Medline y Scielo. Se han seleccionado los artículos científicos que proceden de publicaciones académicas revisadas.

223.4 Resultados

El auxiliar administrativo en el Servicio de Pediatría aportará su trabajo normalmente como personal estatutario realizando labores de secretaría médica, y colaborando administrativamente con los diferentes departamentos que componen el servicio, a la vez que manteniendo también su labor administrativa y estando en plena conexión con cualquier

servicio del hospital que sea requerido en algún momento por el servicio de pediatría, ya sea para realización de cualquier tipo de prueba como para el ingreso en planta del paciente u otro tipo de situación
sanitaria que se presente o acontezca.
A continuación vamos a proceder a describir cuáles son las funciones que desarrolla el personal de auxiliar administrativo en el servicio pediátrico de un hospital y son las siguientes:
1. Atención al público.
2. Se encargará de realizar la programación de la Agenda de Pediatría.
3. Gestión de agendas de profesionales y departamentos.
4. Gestión de base de datos, consultas y urgencias. Control de Citas.
5. Control y estadística de actividades por profesional.
6. Hacer informes que sean necesarios.
7. Asignación administrativa de nuevos pacientes por profesional y actualización diaria de los mismos.
8. Gestiones internas como tratar la realización de una prueba, o externas como derivaciones a otras consultas u centros.
9. Gestión de la Historia Clínica del paciente.
10. Gestión del material del departamento.
11. Fotocopias.
12. Control de días y horarios del personal del centro.
13. Atención telefónica.

223.5 Discusión

El personal auxiliar administrativo será una figura a destacar en servicio de pediatría, pues sus funciones concretas serán esenciales para el desarrollo y la fluidez del servicio.
Su buen conocimiento del funcionamiento del servicio hará que el proceso de tanto ingreso como estancia de los pacientes y sus familiares pueda ser mas aligerado y ameno.
El servicio de pediatría del hospital es diferente del resto, sobre todo por los pacientes, los niños, cuya inocencia está por encima de todo, el auxiliar administrativo tratara de ser amable y cordial con ellos y con sus familias, pues a este
servicio acudirán pacientes con todo tipo de patología y dolencias, por lo que un buen trato por parte de este personal siempre será beneficioso y de agradecer.

223.6 Bibliografía

1. https://seviciopediatria.com.

Capítulo 224

224 IMPORTANCIA DE LA HEMOGLOBINA EN EL LABORATORIO

BEATRIZ FERNANDEZ SUAREZ

224.1 Introducción

Dentro del ser humano la fisiología explica los procesos que ocurren en el ser vivo para que este funcione correctamente. Dentro del cuerpo humano existen varios sistemas principales, el respiratorio, endocrino y circulatorio entre otros. Es este último donde podemos encontrar la hemoglobina.
La hemoglobina es una proteína y la parte principal de los glóbulos rojos presenten en el torrente sanguíneo. Su función principal es transportar oxígeno e intercambiarlo por dióxido de carbono en los pulmones.
La hemoglobina es uno de los componentes más importante existente en el torrente sanguíneo y a lo largo de este capítulo vamos a explicar su importancia clínica dentro de un laboratorio.

224.2 Objetivos

Describir la hemoglobina y su importancia clínica dentro del laboratorio de análisis clínico.

224.3 Metodología

Para la realización de este capítulo hemos realizado una búsqueda sistemática de revisión bibliográfica de todo el material acotado, utilizando la palabra clave: hemoglobina. Tras realizar una primera lectura de todo el material encontrado, hemos realizado una síntesis de la información más importante.

224.4 Resultados

La hemoglobina por tanto es una proteína que transporta oxígeno a cualquier parte del cuerpo humano. La mayor parte de esta proteína se produce en la médula ósea y en el hígado. Contiene hierro y es la responsable de la coloración roja de la sangre.

Esta determinación denominada Hgb en el laboratorio, se realiza siempre en tubos de anticoagulante EDTA en el laboratorio de hematología por los técnicos especialistas en laboratorio a través del hemograma (prueba que realiza un conteo sanguíneo completo) y su función principal es determinar la presencia de anemia o un nivel anormalmente bajo de glóbulos rojos en el paciente.

Fundamentalmente hablamos de niveles normales de Hgb cuando el resultado ofrece un margen oscilante entre 11 a 18 gramos de decilitro (g/dL). Aunque para ser más precisos debemos distinguir entre sexos. En los varones, niveles entre 13.8 g/dL a 17.2 g/dL. Mientras que en las mujeres podría variar entre 12.1 g/dL a 15.1 g/dL.

Hablamos de niveles peligrosamente bajos cuando encontramos valores de Hgb por debajo de 8g/dL, momento en el cual se procedería a transfundir al paciente con hemoderivados (concentrado de hematíes).

También debemos tener en cuenta que un nivel bajo de Hgb produce anemia, con la consecuente ausencia de oxígeno implicando que no se reciba oxígeno y causando serios problemas. Las anemias pueden convertirse en enfermedades crónicas o simplemente una situación puntual. Las anemias pueden provocar diferentes complicaciones, como sangrado, deficiencias de vitaminas, cansancio extremo, etc.

224.5 Discusión

La hemoglobina es por tanto un parámetro muy importante dentro de las determinaciones analíticas que se realizan dentro de un laboratorio de análisis clínico. Puede aflorar mucha información y aclarar el motivo de algunos síntomas tan básicos, como un cansancio prolongado.
Con los avances de la tecnología, han permitido poder realizar la determinación de Hgb en casa, aunque no se recomienda, ya que los resultados se pueden ver afectados por una mala realización o calibración del aparato.
En muchas ocasiones además, es necesario conocer otros valores asociados directamente como lo son el hematocrito o el hierro.

224.6 Bibliografía

1. Melo M, Murciano T. Interpretación del hemograma y pruebas de coagulación. Pediatr Integral. 2012-National Library of Medicine. MedlinePlus. 2019.
López Almaraz R. Alteraciones del hemograma.
2. Anemia. Accessed at https://medlineplus.gov/anemia.html on September 17, 2019.
3. American Red Cross. Iron-rich foods. Accessed at www.redcrossblood.org/learn-about- blood/health-and-wellness/iron-rich-foods on September 17, 2019.

Capítulo 225

225 PERSONAL DE ENFERMERÍA EXPONE CASO CLÍNICO SOBRE SHOCK HEMORRÁGICO DERIVADO DE POLITRAUMATISMOS

FRANCISCO MARTOS CONEJO

LIRIAH ABDESELAM MOHAMED

GEMA MAGÉN GÁLVEZ

MARTA ALVAREZ GONZALEZ

DIANA CASANOVA PALENZUELA

225.1 Introducción

Podemos decir que los traumatismos son las lesiones que se producen debido a la intervención de un agente
creador de energía con capacidad de lesionar.
Según la OMS se produce en el contexto global 11.000.000 de heridos y 301.000 muertos al año debido a lesiones traumáticas.

225.2 Objetivos

Describir un caso clínico de shock hemorrágico derivado de politraumatismos.

225.3 Caso clínico

Ingresa en la Unidad de Urgencias, un varón de 22 años llamado Juan, que ha sufrido un accidente de Quad, en el que disfrutaba de una tarde entretenimiento, junto a su padre, sufriendo varias fracturas.
Se procedió a la valoración inicial, verificando que no había presentado ninguna alergia medicamentosa que él conociera, como tampoco antecedentes que hubiera que destacar.
En la exploración física manifiesta:
- Tensión arterial 106 / 70 mmHg.
- Frecuencia cardiaca 96 latidos por minuto.
- Temperatura de 37. 3ºC.
- Palidez de mucosas y piel.
- Auscultación normal respiratoria.

- Auscultación cardiaca: sin soplos y tonos rítmicos.
- Abdomen depresible y blando, ausencia de megalias.
- Pie y muslo izquierdo con apósitos.
- A su ingreso se evidenció fractura abierta de tibio-peroné izquierdo, con importante desgarro de paquete vasculonervioso y muscular.
- Se procede a realizar bypass tibio-peroneo que se tuvo, que reconstruir con posterioridad.
- Además presenta y fractura-luxación en la cadera izquierda en la que se realiza fijación quirúrgica y fractura abierta del fémur derecho.
- Permanece con estabilidad hemodinámica, con distermia ligera.
- Se inicia el tratamiento antibiótico con Ceftazidima y se procede a la anticoagulación con heparina de bajo peso molecular.
- Se pasa a cogerle una vía central en la subclavia derecha (3 luces). Se realiza el procedimiento de la cura ya en quirófano por responsabilidad de traumatología de muslo derecho y por responsable de cirugía vascular de la lesión de pierna izquierda estudiando y valorando el bypass que está permeable.
- En los primeros días se le mantiene con ventilación mecánica, dada la gran inestabilidad hemodinámica manifestada y se requirió del uso de drogas vasoactivas.
- Presenta complicaciones por shock hemorrágico lo que retrasa la retirada de la ventilación mecánica, además de infección respiratoria.
- Se le administra con alto contenido proteico la NPT (nutrición parenteral total).

A los pocos días se evidencia un sangrado activo en la parte del bypass con consecuencia hemodinámica severa, shock hipovolémico, poli transfundido. Posterior a este suceso presenta varios picos febriles que alteran el cuadro inicial clínico comenzando un tratamiento antibiótico con Linezolid, Ceftazidima , y Metronidazol.
Tras varios intentos de extubarle y que fueron fallidos, se consigue y se da, comienzo a la nutrición oral que lo tolera adecuadamente y se decide retirar la nutrición parenteral.
El paciente se presenta, estable hemodinámicamente con dolor a nivel de pierna izquierda, refiere que bastante intenso.
El pie se nota frío al tacto, y no se evidencia ningún pulso. El paciente se muestra muy intranquilo y con desasosiego por la posibilidad de perder la pierna izquierda.

225.4 Discusión-Conclusión

Las consecuencias terapéuticas y fisiopatológicas de los pacientes con lesiones graves y politraumatizado o/y shock grave hemorrágico son causa de la alta tasa en los incidentes de mortalidad que, en ocasiones, no son sin posibilidad de poder controlar. Son la hipotermia, acidosis, y la coagulopatía las complicaciones que inevitablemente llevan a la muerte a estos pacientes cuando no son prevenidas o previstas adecuadamente, y nos obligan a retrasar el tratamiento quirúrgico cuya finalidad es la de lograr la mayor supervivencia.
La tríada mortal es la conjunción de graves procesos fisiológicos que suceden

alrededor del paciente politraumatizado, por ello es de vital relevancia, la pronta atención en las necesidades primarias como el control de la hemorragia y estabilizarle hemodinámicamente para su posterior valoración y actuación temprana por el cirujano, así intentando evitar consecuencias en cuanto a la vida del paciente.

225.5 Bibliografía

1. McCloskey Dorchterman. J, Bulechnek, G. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Cuarta edición. Elservier-Mosby Madrid 2005.

Capítulo 226

226 CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA SOBRE DEMENCIA: DEBUT Y PROGRESIÓN

MARÍA DE LA SOLEDAD RUBIO SAN JUAN

MARINA LÓPEZ MUÑOZ

NORA MOHAMED TAHAR

GEMA MAGÉN GÁLVEZ

DIANA CASANOVA PALENZUELA

ALICIA PARDO RAMÍREZ

226.1 Introducción

La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob es un trastorno cerebral degenerativo que provoca demencia y, en última instancia, la muerte. Los síntomas de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob pueden ser parecidos a los de otros trastornos cerebrales similares a la demencia, como la enfermedad de Alzheimer. Pero la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob suele avanzar mucho más rápido.
La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob captó la atención pública en la década de 1990 cuando algunas personas en el Reino Unido contrajeron una forma de esta enfermedad, una variante de la enfermedad, tras comer carne de ganado enfermo. Sin embargo, la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob "clásica" no se ha relacionado con productos de carne de res contaminados. Todos los tipos de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob son graves, pero muy poco comunes. Según las estimaciones, se diagnostican uno a dos casos de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob por cada millón de personas anualmente en todo el mundo y, en la mayoría de los casos, en adultos mayores.
Las encefalopatías por priones o espongiformes son un grupo de enfermedades neurodegenerativas raras de etiología idiopática, adquirida o genética. Se caracterizan por periodos de incubación largos asociados a una evolución irreversible y mortal. Existen cuatro grupos de encefalopatía espongiforme transmisible en humanos: kuru, síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinke, enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, e insomnio familiar fatal.
La más conocida, y más frecuente en nuestro medio es la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica, con una incidencia mundial de 1/1.000.000 habitantes.
A pesar de que las prionpatías son enfermedad poco frecuente en la práctica

clínica de atención primaria, hemos de tenerlas en cuenta en el diagnóstico diferencial de las demencias. A través de un caso clínico acaecido en la práctica clínica diaria, pretendemos hacer una síntesis sobre el diagnóstico y curso de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

226.2 Objetivos

Exponer el caso de Amelia en el diagnóstico de su demencia, su inicio, progresión y las alteraciones por parte de enfermería.

226.3 Caso clínico

Mujer de nombre Julia de 64 años de edad, alérgica a ácido-acetilsalicílico y metamizol. Hipertensa con tratamiento con losartán. Totalmente activa y autónoma. Vive sola, está separada, presta ayuda continua a sus hijos, especialmente en el cuidado de sus nietos.
Anamnesis:
Desde hace dos semanas presenta e inicia con cuadros de "desconexiones" transitorias en las que "parecía no estar a lo que estaba", realizaba actos y expresiones repetitivas y presentaba pérdidas de memoria transitoria que cada vez eran de mayor duración y que alternaban con otros periodos de completa lucidez, en los que se enfadaba con la familia por considerar que conspiraban contra ella,
llegando al punto de pelearse con una vecina. Inicialmente, la familia atribuía los cambios conductuales a una alteración en su ánimo. Pero el empeoramiento progresivo les hace llevar la paciente, en contra de su voluntad, a urgencias del hospital de referencia.
Exploración física:
A su llegada a urgencias la paciente está agitada y desorientada, con expresiones repetitivas y muy enfadada. No presenta movimientos clónicos ni sacádicos oculares. Tampoco rigidez de nuca. Pupilas isocóricas normo reactivas. Resto de pares craneales normal. Fuerza y sensibilidad conservada en las cuatro extremidades.
Auscultación cardiopulmonar:
Rítmica, a buena frecuencia, murmullo vesicular conservado.
Abdomen:
Blando y depresible, sin masas ni visceromegalias, no signos de peritonismo.
Miembros inferiores: sin evidencia de edemas ni signos de trombosis venosa profunda.
Pruebas complementarias:
En urgencias se realizan: Analítica (incluyendo hemograma, bioquímica, coagulación, tiroideas, fólico y vitamina B12), radiografía de tórax, TAC craneal y
punción lumbar (gram y cultivo) que resultan rigurosamente normales.
Sintomatología clínica:
El cuadro inicialmente impresiona de crisis temporal. Como etiología probable se barajó foco epileptógeno no conocido o foco de encefalitis.
Su cuadro clínico se caracteriza por demencia rápidamente progresiva, síntomas neurológicos focales, alteración de la conducta, trastornos de la coordinación motora, síntomas y/o signos piramidales y extrapiramidales, alteraciones visuales de origen en corteza

cerebral, mioclonías y convulsiones.
Ante la normalidad de las pruebas complementarias, y esta primera impresión, se inicia tratamiento con dexametasona y perfusión de valproato. Se cursa ingreso en neurología solicitando electroencefalograma y resonancia magnética craneal.
El electroencefalograma muestra PLDS (descargas periódicas lateralizadas) en hemisferio izquierdo y que paulatinamente se hacen más frecuentes y se lentifica toda la actividad de base incluyendo el hemisferio derecho. Lo que coincide con
status epiléptico izquierdo.
La resonancia magnética nuclear (RMN) craneal pone de relevancia una intensa restricción de la difusión y en mapa ADC de núcleos caudados, putaminal anterior bilateral y cortical global del hemisferio cerebral izquierdo.
A ello se añadió de forma paulatina trastornos de la coordinación motora del tipo de ataxia cerebelosa, problemas en la elaboración del lenguaje y mioclonías en la extremidad superior derecha con espasmos musculares bruscas e involuntarias en dicha extremidad.
El menoscabo fue rápidamente progresivo. Durante el ingreso, las pruebas complementarias no contribuyeron información que orientara al diagnóstico.
La familia solicitó el alta hospitalaria, continuando el estudio y seguimiento médico en su domicilio; en él que permaneció encamado y dependiente para todas las actividades básicas de la vida diaria.
Su diagnóstico de confirmación es por anatomía patológica ante la sospecha de prionopatía de evolución rápida.
Cabe destacar un conocimiento más exhaustivo de la enfermedad que, en el inicio de la enfermedad no existen signos específicos, por lo que existen grandes dificultades diagnósticas. Son frecuentes los síntomas psiquiátricos, lo más habitual al
inicio del cuadro es el debut con cambios del ánimo con tendencia a la depresión, trastornos del sueño, pérdida de peso y apetito, deterioro de las funciones cognitivas o alteraciones de la conducta. Más adelante suelen aparecer síntomas como alucinaciones, confusión e ideas delirantes que progresan rápidamente, en semanas, incluso días. Es por ello que en muchas ocasiones el diagnóstico es tardío, siendo tratada indebidamente como una patología propia de salud mental. En algunos pacientes puede existir al inicio solo un síntoma neurológico, lo más habitual en este caso es la marcha atáxica. Con la evolución del cuadro aparecen las características mioclonías que suelen ser multifocales, asincrónicas y arrítmicas, y florecen de forma espontánea o por estímulos táctiles o auditivos.
Durante el periodo de estado, se produce un rápido deterioro global con una pérdida progresiva de relación con el entorno y finalmente se desarrolla un mutismo acinético con desconexión del medio hasta el fallecimiento.

226.4 Discusión-Conclusión

En nuestro caso, la enfermedad se declara en el paciente a los pocos meses de la jubilación. Este es un instante, en ocasiones, difícil en la vida de las personas.
Primeramente, y dado que los síntomas de comienzo están esencialmente ligados al trastorno cognitivo y de conducta, hacen pensar a la familia que la causa tiene que ver

con los cambios asociados a la jubilación. Existe durante todo el proceso
gran impacto emocional en su ambiente familiar y ambiente social. Por otra parte, hay que comentar que es una familia muy cohesionada.
Ya que el domicilio familiar es próximo al hospital y los cuidados son excelentes, la familia requiere que los estudios pendientes y el seguimiento se efectúen en el domicilio, para lo cual no hay inconvenientes y resulta excelente para el paciente y la familia.
Dada la mala evolución del cuadro clínico y la presencia de síntomas que ocasionan malestar en el paciente se decide el control domiciliario por parte de la unidad de cuidados paliativos, lo cual se trabaja en constante combinación con el servicio de neurología y con el equipo de atención primaria del paciente.

226.5 Bibliografía

1. Las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. Una visión desde la Salud Pública. Registro Nacional de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas. Área de Epidemiología Aplicada. Centro Nacional de Epidemiología: Instituto de Salud Carlos III. Versión 10. Abril 2008.

Capítulo 227

227 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA TRAQUEOSTOMÍA

YOLANDA ROMÁN CONCHAS

KARIMA BURRAHAY-ANANO HACH-DRIS

CHAIMA KAMAR MIMUN

227.1 Introducción

Una traqueotomía es un procedimiento quirúrgico en el que se hace un orificio en el cuello para ingresar a la tráquea. Si solo lo usa por un corto período de tiempo, se cerrará. Algunos necesitan agujeros para el resto de sus vidas.
Este orificio es necesario si las vías respiratorias están obstruidas o por condiciones que impiden respirar. Es posible que se necesite una traqueotomía si se ha usado una máscara (respirador) durante mucho tiempo. Un tubo de respiración a través de la boca es demasiado problemático para una solución permanente.
Después de perforar el orificio, inserte el tubo de plástico para mantener el orificio abierto. Se ata una correa alrededor del cuello para mantener el tubo en su lugar.

227.2 Objetivos

Conocer los cuidados de enfermería en la traqueostomía.

227.3 Metodología

La realización de este trabajo se basó en una búsqueda bibliográfica de artículos de base científica relacionadas con el tema principal. Las bases de datos utilizadas fueron Google Académico, Scielo. Se han utilizado filtros de búsqueda: año de publicación, idioma y acceso gratuito de los artículos seleccionados.

227.4 Resultados

Los cuidados que se deben tener al hacer una traqueostomía son los siguientes:

Al salir del hospital, su equipo de enfermería deberá proporcionarle dicha información:
Limpieza, sustitución y aspiración de sondas
Humidificar el aire que respira
Limpiar el orificio con un jabón suave y agua o agua oxigenada.

Cambiar el vendaje alrededor del agujero

Evitar el ejercicio extenuante durante 6 semanas después de la cirugía.
Después de la cirugía, es posible que no pueda hablar. Solicitar al médico que te derive a un terapeuta del habla para que te ayude a aprender el habla traqueal. Por lo general, esto se vuelve factible a medida que mejoran las condiciones.

Cuando llegue a casa, siga las instrucciones sobre cómo cuidar su herida de traqueotomía. Consulte la siguiente información. Se formará una pequeña cantidad de mucosidad alrededor del tubo, es normal. El orificio del cuello debe ser rosado e indoloro.

Es importante evitar que la mucosidad espesa entre en el tubo. Siempre debe llevar un catéter de respaldo con usted en caso de que su catéter se bloquee. Después de instalar el tubo nuevo, limpie el viejo y guárdelo para reemplazarlo. Tenga a mano un pañuelo desechable o un paño cuando tosa para atrapar la mucosidad que sale del tubo.

La nariz ya no retiene la humedad del aire que respira.
Al salir, proteja el orificio del cuello con un paño. Estas fundas también mantienen la ropa fuera de la mucosidad y ayudan a mantener una respiración más tranquila. No respire agua, comida, talco o polvo. Cubra el orificio con la cubierta del riel cuando se duche.
Para hablar, debe tapar el orificio con el dedo, una tapa o pañuelo. A continuación, puede hablar con normalidad y respirar por la nariz y la boca.

227.5 Discusión

Una vez que el dolor de la incisión en el cuello haya desaparecido, límpielo con un hisopo o una bola de algodón al menos una vez al día para prevenir infecciones. Un vendaje (almohadilla de gasa) entre la sonda y el cuello ayuda a contener la mucosidad.
También evita la fricción entre el transductor y el cuello. Si el vendaje se ensucia, cámbielo al menos una vez al día. Cuando el tubo se ensucie, reemplace el clip que sujeta el tubo en su lugar (clip traqueal). Sostenga el transductor en su lugar cuando cambie el vendaje. Asegúrese de que puede colocar dos dedos debajo de la correa para que no quede demasiado apretada.
Los pacientes con traqueostomía deben tener un cuidado oral completo regular con clorhexidina al 2 % cada 8 horas. Según sea necesario para pacientes con desequilibrio autonómico.

227.6 Bibliografía

1. Cuidado de una traqueotomía: MedlinePlus enciclopedia médica. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000076.htm.
2. Investigación, R. S. (2021, noviembre 17). Cuidados de enfermería al paciente portador de traqueotomía. RSI - Revista Sanitaria de Investigación. https://revistasanitariadeinvestigacion.co
de-enfermeria-al-paciente-portador-de-traqueotomia/.

Capítulo 228

228 LAS FOBIAS COMO ENFERMEDAD

ALBA BEGEGA CALVO

MIRIAN TERESA YURTTZ GALEANO

228.1 Introducción

Una fobia es un trastorno que se caracteriza o destaca por un miedo intenso y muy grande por algo, como por ejemplo a los insectos se conoce como entomofobia, el miedo a los sitios cerrados la claustrofobia, a el agua hidrofobia.
Puede desarrollar también rechazo u odio a la cosa a la que se le tiene miedo o pánico, este objeto que atemoriza suele provocar ansiedad en las personas que lo padecen. Una investigación o estudio, estableció que es muy común entre mujeres de la misma edad u hombres mayores de los 25 años de edad.
Estos tipos de fobias suelen causar grandes problemas emocionales que afectan en la persona.

228.2 Objetivos

El principal objetivo de este trabajo o proyecto de investigación es saber y conocer los componentes o síntomas de fobias.

228.3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las
principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

228.4 Resultados

A continuación vamos a ver algunos componentes o síntomas de las fobias y son los siguientes:
- El aumento de la activación vegetativa: provoca síntomas como taquicardias, sudoración vasoconstricción periférica, enrojecimiento, palidez, malestar en el estómago, boca seca, diarrea.
- Comportamiento de evitar o escapar: cuando la persona está viviendo la situación que

más teme, pero si esta persona es forzada u obligada a mantenerse es cuando pueden ocurrir o salir a la luz algunos de estos síntomas que es frecuente que experimente incluyendo la voz temblorosa, movimientos raros o extraños, rigidez, nerviosismo, ansiedad.
- Antelación de consecuencias que favorezcan o que perjudiquen: es la investigación negativa de la situación ocurrida y de las diferentes capacidades, preocupación o pensamientos por evitación.
- Pensamientos negativos: los experimenta la persona que padece o sufre algún tipo de fobia y se enfrenta a lo que le tiene temor, puede pensar que sufrirá daños o que estará al borde del fallecimiento.

Algunas de las terapias o métodos para luchar contra este tipo de fobias, puede ser beneficiosas para las personas porque les ajustan algún medicamento como ansiolíticos contra la ansiedad que pueda ocasionar este tipo de temor en la persona.
Algunas pueden ser claustrofobia (miedo a los espacios cerrados), hidrofobia (miedo al agua), aracnofobia (miedo a las arañas), y otros muchos más que existen.

228.5 Discusión

Para finalizar este capítulo de libro, se debe de decir que los temores o miedos de una persona son de gran importancia, puesto que lo pasamos francamente mal y en muchas ocasiones no podemos evitarlo, este tipo de temores puede originarte o provocarte síntomas de ansiedad, miedo, angustia o fatiga en las personas de forma incontrolable porque es de forma automática que lo hace el cuerpo sin ser dirigido por nosotros.
Debemos de aprender a llevar este tipo de situaciones debido a que lo largo de nuestras vidas nos va a tocar experimentarlas o vivirlas, pero sobre todo saber como manejar nuestras emociones al afrontarnos a situaciones que nos sean atemorizantes.

228.6 Bibliografía

1. Edmund J. Bourne, The Anxiety & Phobia Workbook, 4ª ed. New Harbinger Publications. 2005. ISBN 1-57224-413-5.
2. Pueden distinguirse en, al menos, tres puntos: "¿Qué es una fobia?" Consultado el 8 de diciembre de 2011.
3. Kessler et al., «Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication», junio 2005. Archive of General Psychiatry, Vol. 20
4. Phobias: Causes and Treatment, AllPsych Journal.

Capítulo 229

229 LOS BENEFICIOS DEL LAVADO HIGIÉNICO DE MANOS EN LOS CENTROS SANITARIOS

MARÍA INMACULADA FERNÁNDEZ SAMA

ROSA MARÍA FUERTES ÁLVAREZ

BEATRIZ HEVIA GARCÍA

229.1 Introducción

El lavado higiénico de manos es aquel procedimiento que se lleva a cabo para eliminar cualquier tipo de materia orgánica, suciedad, microorganismos u otras sustancias dañinas no deseadas de nuestras manos. Es el acto de lavarse las manos mediante agua y jabón e incluso empleando algún antiséptico o loción hidroalcohólica. Dentro de este procedimiento se incluyen tanto la parte de lavarse las manos como la de secarlas, ya que la humedad es fuente de contaminación.

El lavado higiénico de manos es una medida de higiene personal que evita la proliferación de numerosos microorganismos patógenos que nos pueden causar numerosas enfermedades. En el ámbito sanitario es especialmente importante llevar a cabo este procedimiento de manera más estricta. Debemos recordar que los pacientes de un hospital se encuentran en una situación de gran vulnerabilidad, en el que cualquier tipo de complicación puede ralentizar su recuperación o evitarla por completo.

En el presente documento realizaremos una breve introducción a los beneficios de esta práctica. Además, se explicarán los distintos tipos de lavados higiénicos de manos que podemos realizar.

229.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir "lavado higiénico de manos".

Objetivos secundarios:
- Describir los distintos tipos de lavado higiénico de manos.
- Fomentar la realización de esta práctica.

229.3 Metodología

A la hora de elaborar el presente documento se ha llevado a cabo una revisión de documentos bibliográficos relacionados con el lavado higiénico de manos. La base de datos empleada es el buscador "Google Académico". Todos los documentos consultados estaban publicados en español. Dentro de las palabras clave podemos destacar: lavado higiénico de manos, infecciones, microorganismos, jabón.

229.4 Resultados

El lavado higiénico de manos presenta numerosos beneficios, algunos de ellos son:
- Reduce la transmisión de enfermedades por microorganismos.
- Previene la transmisión de enfermedades por vía fecal-oral.
- Disminuye la tasa de infecciones respiratorias agudas.
- Minimiza el riesgo de sufrir una infección nosocomial.

¿Cómo lavarse las manos de manera correcta?
El "Centro para la Prevención de Enfermedades del Departamento de Salud de EEUU", ha descrito una serie de pasos para realizar la higiene de manos de manera correcta:
1. Humedece las manos con agua tibia y enjabonar las manos cubriendo toda su superficie.
2. Frotar las manos hasta que aparezca espuma. Debemos incluir las palmas y el dorso de las manos, así como entre los dedos y debajo de las uñas.
3. Debemos continuar frotando las manos al menos 20 segundos.
4. Eliminar por completo el jabón con agua corriente.
5. Secar las manos con una toalla limpia.

¿Qué tipos de lavados higiénicos de manos existen?
1. Lavado higiénico de manos: esta técnica se emplea para eliminar la materia orgánica y la flora transitoria de las manos. Se emplea jabón de pH neutro y papel desechable. Representa un lavado rutinario y se lleva a cabo cuando se encuentren las manos visiblemente sucias.
2. Higiene de manos mediante solución alcohólica: en este procedimiento eliminaremos también la materia orgánica, flora transitoria y parte de flora residente. Se emplea una solución hidroalcohólica.
3. Lavado quirúrgico: es la técnica más estricta y aséptica. Se lleva a cabo cuando se requiere un alto grado de asepsia, con ella eliminamos la flora transitoria y el máximo de flora residente. Emplearemos jabón con antiséptico (povidona yodada o jabón con clorhexidina), toalla estéril y un cepillo de uñas. Debemos extender este lavado hasta los antebrazos.

229.5 Discusión

El lavado de manos es un térmico que hace alusión a cualquier acto o procedimiento

que tenga como objetivo la limpieza de las manos. Para llevar a cabo la higiene de manos podemos emplear jabón de pH neutro o jabón antiséptico si queremos hacer un lavado más exhaustivo. La finalidad de este procedimiento es reducir o inhibir, en la mayor medida posible, la proliferación de microorganismos y sustancias patógenas para la salud. De esta manera, la transmisión de enfermedades se verá minimizado.
Esta práctica es importante en todos los momentos de la vida cotidiana, sin embargo, en el ámbito sanitario es especialmente importante dada la gran vulnerabilidad de los pacientes.

229.6 Bibliografía

1. Página web: Programa Higiene De Manos (seguridaddelpaciente.es).
2. Página web: Higiene de manos y medidas de prevención hospitalarias. Importancia - Revista Electrónica de Portales Medicos.com (revista-portalesmedicos.com).
3. http://mural.uv.es/vipenfer/tecnicas_higieneProfesional_lavadoManosHigienico.html.

Capítulo 230

230 LA PROTECCIÓN DE DATOS COMO DEBER EN LA PRÁCTICA LABORAL DEL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO

CARMEN MARIA GARCIA BARREDO

MARIA ANTONIA GONZÁLEZ FIDALGO

230.1 Introducción

La protección de datos es un derecho fundamental que se desarrolla a partir del art 18.4 de la Constitución Española y en el personal sanitario se deposita la responsabilidad y obligación de protegerlos y custodiarlos.
Dado que el nivel de protección de este tipo de datos se considera alto debemos establecer las medidas de seguridad imprescindibles para su elaboración y custodia evitando así su pérdida o accesos no autorizados. La responsabilidad del tratamiento de todos los datos incluidos en la historia clínica es el médico o el Centro Sanitario ya sea público o privado.
Los datos personales relativos a la salud son considerados como datos sensibles, especialmente protegidos, tras la publicación del RGPD (Reglamento General de protección de datos), como una categoría especial de datos personales.
Los datos a los que nos referimos son todos los que se refieren a la situación de salud o enfermedad de del usuario y que lo identifica de forma individual, es decir, la información correspondiente a su salud y enfermedad pasada, presente o pronosticada, física o mental, de un paciente.
Legitimado por el Artículo 6.1 del RGPD para las entidades aseguradoras de salud privada y del mismo Reglamento para la sanidad pública no es necesario solicitar al paciente el consentimiento para la recogida y uso de sus datos personales o de salud si se van a utilizar:
- Diagnóstico médico.
- Con fines de medicina laboral y preventiva
- Evaluación de la capacidad laboral de un trabajador.
- Prestación de asistencia o tratamiento de tipo sanitario o social.
- Gestión de los sistemas y servicios de asistencia sanitaria y social.

Tampoco es necesario si el tratamiento de datos se efectúa por razones de interés público en el ámbito de la salud pública o para proteger intereses vitales en el supuesto de que el paciente no esté capacitado.

230.2 Objetivos

- Advertir los errores más comunes que puede cometer el personal sanitario y no sanitario en relación a la confidencialidad de datos personales y de salud de los usuarios.
- Reducir la frecuencia de estos errores para garantizar que se cumplan los derechos de los usuarios acorde con la legislación al respecto.

230.3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica buscando en diversas páginas web, páginas oficiales de la Agencia Española de Protección de Datos, la Constitución Española, páginas especializadas en salud y en revistas científicas.
Se consultó, así mismo, la Guía para pacientes y usuarios de la Sanidad de la AEPD.

230.4 Resultados

Entre los errores más habituales encontrados está la falta de formación de todo el personal sanitario y no sanitario que esté o pueda estar en contacto con los pacientes sobre la confidencialidad, su incumplimiento y sus consecuencias administrativas, civiles y penales.
Es muy habitual que el personal deje abierta su sesión en un PC o datos desplegados con información accesible.
No siempre se solicitan consentimientos de uso de datos de pacientes en investigaciones o congresos.
También es muy común dejar abiertas puertas de despachos mientras se realizan reuniones profesionales en las que se tratan casos con pacientes reales.
Otro error que se da es no cerrar siempre las puertas de los consultorios cuando se encuentre dentro un paciente tanto para entrevistas como para exploraciones.
Para evitar los errores anteriormente descritos es muy importante que haya contraseñas de seguridad para todos los equipos informáticos y localizaciones restringidas.
Estas contraseñas deben ser personales y cambiarse con la frecuencia que el personal de seguridad informática considere necesario.
Respecto a las claves personales se observa que es una práctica común y poco recomendable apuntarlas cerca del puesto de trabajo para tenerlas cerca a modo de recordatorio.
Acceder solamente a las historias clínicas cuando sea necesario y no informar a terceras personas sobre la salud de los pacientes salvo que ellos lo hayan consentido o haya una justificación lícita.
No se debe enviar información con datos de salud por correo electrónico o cualquier red pública, y si es necesario hacerlo hay que cifrar esos datos.
No tirar a la papelera ningún documento con datos personales. Siempre hay que destruirlos.
Otro error muy común de seguridad es seguir utilizando las historias clínicas o algún documento en papel y se recomienda la digitalización como estándar de trabajo.

230.5 Discusión

Las personas que traten los datos deben ser profesionales sujetos a la obligación de secreto profesional, o que estén bajo su responsabilidad.
La protección de datos es una labor más en el quehacer del personal sanitario y no sanitario y no debemos descuidarla. La formación de todos los trabajadores es la mejor prevención para poder garantizar un derecho fundamental de toda la población, ya que todos estamos expuestos a sufrir la vulneración de nuestra intimidad en mayor o menor medida.
El personal sanitario y no sanitario debe saber que se realizan auditorías periódicas para saber quién, cuándo y qué información consulta cada trabajador. Saltarse la normativa para curiosear historias clínicas, cuando no se es responsable de algún proceso en la atención del paciente, conlleva a violar la ley.

230.6 Bibliografía

1. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
2. La Constitución española.
3. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
4. Agencia Española Protección de Datos.

Capítulo 231

231 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: LOS AGENTES BIOLÓGICOS EN EL ENETORNO LABORAL

BEATRIZ HEVIA GARCÍA

MARÍA INMACULADA FERNÁNDEZ SAMA

ROSA MARÍA FUERTES ÁLVAREZ

231.1 Introducción

Existen tres tipos de agentes que pueden afectar a los trabajadores en su entorno laboral: agentes físicos, agentes químicos y agentes biológicos. Los agentes biológicos son microorganismos, cultivos celulares, microorganismos modificados genéticamente y endoparásitos que pueden originar cualquier infección, alergia o toxicidad. Están regulados y definidos en el artículo 2 del RD 664/199 del 12 de mayo.
Según la definición anterior, dentro de los agentes biológicos incluiremos a cualquier ser vivo microscópico que causa daño a los seres humanos. Incluiremos virus, bacterias, protozoos, helmintos, hongos, cultivos celulares y priones. También podemos incluir las sustancias secretadas por estos agentes que tengan la capacidad de ser patógenos (por ejemplo endotoxinas).

231.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir agente biológico.

Objetivos secundarios:
- Estudiar las vías de infección.
- Proporcionar medidas preventivas.

231.3 Metodología

Documento redactado tras una revisión bibliográfica de documentos científicos relacionados con los agentes biológicos y las medidas preventivas que podemos adoptar frente a ellos. Todos los documentos consultados estaban publicados en español o castellano. Base de datos empleada: buscador Google Académico. Palabras clave: PRL, agentes biológicos, virus, bacterias, protozoos.

231.4 Resultados

- Vías de infección de los agentes biológicos:
1. Por inhalación: gracias a aerosoles o gotículas que inhalamos al respirar.
2. Por ingestión.
3. Por inyección: debido a cortes con objetos punzantes contaminados.
4. Por salpicaduras en los ojos.

- Clasificación de los agentes biológicos según el nivel de peligrosidad que representan:
Debemos tener en cuenta la facilidad de propagación, la existencia de tratamiento frente a la enfermedad que provocan y el grado de infestación. Dependiendo de estos criterios, podemos distinguir 4 grupos.
1. Grupo 1: microorganismos que es muy poco probable que causen enfermedad al ser humano.
2. Grupo 2: agentes biológicos que pueden ocasionar enfermedades leves, con tratamiento eficaz y de bajo riesgo de propagación.
3. Grupo 3: los agentes biológicos pertenecientes a este grupo provocan enfermedades graves con alto riesgo de propagación y para las que existe un tratamiento eficaz.
4. Grupo 4: agentes biológicos que ocasionan enfermedades muy graves, incluso la muerte, de alto riesgo de propagación y para las que no existe un tratamiento eficaz.

También podríamos clasificar los agentes biológicos teniendo en cuenta su especie. En ese caso distinguiríamos entre: bacterias, virus, hongos, parásitos y endoparásitos.
- Medidas de prevención frente a agentes biológicos:
Debemos tener en cuenta que hablamos de riesgo biológico en el entorno laboral cuando hay exposición a patógenos que provocan enfermedades independientemente de su vía de contacto.
1. Lavado higiénico de manos.
2. Programas de formación a los trabajadores.
3. Revisiones médicas periódicas.
4. Medidas físicas: uso de guantes, mascarillas, bata y cualquier otro equipo de protección individual necesario.
5. Barreras biológicas: vacunas como la de la Hepatitis B, gripe, triple vírica, Covid-19, etc.

231.5 Discusión

Los agentes biológicos son microorganismos que causan alergias, infecciones, toxicidad u otras enfermedades de diferente nivel en los seres humanos. Este grupo está formado por especies como hongos, bacterias, virus, parásitos y endoparásitos. Las enfermedades que pueden ocasionar aparecen mediante ingestión, inhalación, inyección o por vía ocular.
Atendiendo a términos de peligrosidad podemos clasificar los agentes biológicos en 4 grupos, de menor a mayor riesgo. En el grupo 1 se encontrarán los agentes biológi-

cos que causan enfermedades leves y para los que existe un tratamiento eficaz. Por otra parte, en el grupo 4 se encontrarán los más peligrosos, aquellos que provocan enfermedades graves, de alto riesgo de propagación y para los que no existe tratamiento eficaz.
Las medidas de prevención comprenden barreras físicas, barreras biológicas y otras precauciones como el lavado higiénico de manos y las medidas de formación en el entorno laboral.

231.6 Bibliografía

1. Página web: Qué son los agentes biológicos y como prevenir sus riesgos. (limpiezas-rivera.com) .
2. Página web: Medidas de Prevención ante un Riesgo Biológico, Conócelas {¨ EUCA.es
3. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Agentes biológicos. Comisión de Salud Pública SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo.
4. Comisión de salud pública. Consejo interterritorial del sistema nacional de salud. Agentes biológicos. Gobierno de España.

Capítulo 232

232 IMPACTO DEL SARS-COV-2 EN LA SALUD MENTAL AUXILIARES ADMINISTRATIVOS SANITARIOS

HIKRAM ABDELKADER MOHAMED

LAILA ABDESELAM MOHAMED

ELISA MARÍA GUILLÉN PÉREZ

232.1 Introducción

El estado de alarma y las medidas de aislamiento impuestas por el brote de SARS-CoV-2 generaron un estado de crisis de salud pública para la salud mental de la población y, en particular, para el Personal Sanitario.

El coronavirus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. El virus se conoce como Coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa se denomina Covid-19.

La pandemia de la Covid-19 ha hecho sentir a los sanitarios sentimientos de estrés, ansiedad, miedo, tristeza, y soledad. Con esto, en algunos casos han empeorado y aumentado los trastornos de salud mental, incluyendo la ansiedad y la depresión.

232.2 Objetivos

Conocer el estado de salud mental y depresión durante el confinamiento del personal sanitario.

232.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se hizo una revisión bibliográfica de artículos científicos, cuya búsqueda fue en las bases de datos científicas Medline, Pubmed, Scielo y Google Académico. Los criterios de inclusión de los artículos para la revisión fueron: el año de publicación, el idioma y el área temática. Los descriptores empleados fueron: depresión, ansiedad, covid-19, confinamiento, además de utilizar el operador boleano <>. Se establecieron filtros de acceso a texto completo.

232.4 Resultados

En los estudios centrados en trabajadores sanitarios o comparándolos con otros profesionales muestran la necesidad de promover la salud mental de los profesionales. Sin embargo, la aplicabilidad de los programas y medidas de apoyo en otros entornos geográficos y culturales no está clara, por lo que existe una necesidad urgente de estudiar el impacto psicológico de la Covid-19 en el entorno occidental y comprender los riesgos asociados y los factores potenciales. Abogacía para desarrollar estrategias óptimas y efectivas para el apoyo y la asistencia en salud mental.

Se ha comprobado que el ámbito laboral tiene un gran impacto en la salud mental de los trabajadores, en especial las situaciones en las que hay que ofrecer una alta exigencia profesional. En el grupo de los sanitarios, en la fase primera de la pandemia, se han encontrado tasas altas de estrés, ansiedad, depresión, etc.

En las enfermedades de salud mental (depresión, ansiedad, etc.) con su tratamiento correspondiente y una educación psicológica adecuada, se podrá mejorar la calidad de vida, junto con medidas preventivas como los hábitos saludables, ejercicio físico, ocio.

Con esto, se consigue mejorar el estado emocional para llevar y aceptar esta situación, pudiendo alcanzar unos objetivos:
- Aumentar el grado de conocimiento e información sobre la salud mental, de las personas con trastorno mental.
- Promover cambios en el estado emocional de los sanitarios para mejor su calidad de vida.
- Garantizar a los sanitarios con trastornos mentales una mejor atención sanitaria y psicológica por parte de profesionales.

232.5 Discusión

Esta situación de emergencia sanitaria, ha traído consigo efectos negativos, ya que las recomendaciones para tener una recuperación óptima por parte de los profesionales se ha visto afectada, la socialización, actividades físicas al aire libre, el horario de trabajo, etc.

Como la mayoría de los profesionales aceptan y requieren documentación de estas intervenciones, se necesita un enfoque individualizado para optimizar los resultados, teniendo en cuenta las variables sociodemográficas, los roles profesionales, el contacto directo con los pacientes o el historial de salud mental y teniendo en cuenta las medidas de protección, a pesar de ser apoyo psicológico.

La asistencia sanitaria en primera línea, en Servicios de Urgencias, Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y Neumología, se ha asociado a una mayor susceptibilidad para producir afecciones psiquiátricas.

232.6 Bibliografía

1. José HR. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. Med. Elec [Internet] 2020; 24 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578.

Capítulo 233

233 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: LOS AGENTES FISICOS

BEATRIZ HEVIA GARCÍA

MARÍA INMACULADA FERNÁNDEZ SAMA

ROSA MARÍA FUERTES ÁLVAREZ

233.1 Introducción

Empleamos el término "agentes físicos" para describir distintas formas de energía que pueden causar daños en la salud y poner en riesgo la seguridad de los trabajadores. Encontramos agentes físicos en un gran número de actividades laborales, especialmente en la construcción, en cocina hospitalaria, centros de investigación o en la industria. Estas manifestaciones de energía pueden presentarse en forma de energía mecánica (ruido y vibraciones), energía calorífica (elevada o baja, temperatura) y en forma de energía electromagnética.

El riesgo debido a los agentes físicos aparecerá cuando ocurre la posibilidad de que un trabajador sufra daños derivados de la exposición a estos. Para clasificar el nivel de riesgo debemos de tener en cuenta la naturaleza y la intensidad del agente físico, la situación individual del trabajador y las características de la exposición.

233.2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir agente físico.

Objetivos secundarios:
- Proporcionar medidas preventivas.
- Clasificar los agentes físicos.

233.3 Metodología

Documento redactado tras una revisión bibliográfica, exhaustiva de documentos científicos relacionados con los agentes físicos y los riesgos derivados de los mismos. Todos los documentos consultados estaban publicados en la base de datos de Google Académico. Palabras clave: prevención de riesgos laborales, agente físico, riesgos derivados del trabajo.

233.4 Resultados

Dentro de los agentes físicos, podemos distinguir:
1. Ruido: reduce la capacidad auditiva del trabajador, ocasionar alteraciones en el sistema respiratorio, irritabilidad, agresividad, trastornos en el sistema respiratorio, etc.
2. Vibración: incluye cualquier movimiento transmitido al cuerpo a través de estructuras sólidas. Este agente físico se produce por movimientos mecánicos que provienen de máquinas y motores. Ocasionará daños en el sistema vascular, sistema nervioso o daños musculares.
3. Iluminación: este factor ambiental supondrá un importante riesgo en el entorno laboral, ya que ocasionará fatiga visual, dolor de cabeza, mareos...
4. Radiación: distinguiremos entre radiaciones ionizantes y radiaciones no ionizantes. Se trata de propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas.
5. Temperatura: una exposición prolongada, un ambiente térmico inadecuado puede originar enfermedades y molestias en el trabajador tales como quemaduras, deshidratación, hipotermia, estrés térmico...

Como podemos observar, los riesgos físicos originan efectos sobre la salud muy diversos. Según un estudio publicado en 2004, un 12,8 % de todas las enfermedades laborales son hipoacusias, un tipo de sordera originada por el ruido.

Medidas preventivas que podemos adoptar:
1. Evitar las vibraciones.
2. Usar dispositivos que intente minimizar la vibración.
3. Llevar equipos de protección individual.
4. Campañas de formación para los trabajadores.
5. Mantenimiento de los equipos.
6. Uso de los equipos acorde a las indicaciones del fabricante.
7. Emplear equipos homologados.
8. Revisiones médicas periódicas.
9. Señalar los lugares de exposición a radiaciones.
10. Uso de blindajes durante la exposición a radiación.
11. Evitar fuentes luminosas directas.
12. Cumplir los valores límites ambientales de exposición.
13. Aislar el ruido mediante cabinas y pantallas protectoras.
Debemos recordar que cumplir la ley vigente de prevención de riesgos laborales es materia de trabajadores y empresario.

233.5 Discusión

La gran parte de todos los riesgos laborales, a los que un trabajador se encuentra expuesta durante su jornada laboral, son aquellos que están asociados a los agentes físicos. Iluminación, las radiaciones, las vibraciones o el ruido forman parte de los agentes físicos.
Los daños en la salud que pueden originar incluyen sordera, daños musculares, irritabil-

idad, mareos, etc. Debido al gran riesgo de salud pública que constituyen se deben cumplir las medidas de seguridad tanto por parte de los trabajadores como por parte del empresario. Algunas de las medidas preventivas son campañas de formación, medición, de los niveles, de ruido, uso de equipos de protección individual, etc.

233.6 Bibliografía

1. Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
2. Página web: ¿Qué riesgos puedo encontrar en mi trabajo? Riesgos físicos. Salud Castilla y León.
3. Página web del Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo. Agentes físicos.

Capítulo 234

234 ESTUDIO MACROSCÓPICO DEL ESPERMA

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

ÁLEX ALONSO PULIDO

234.1 Introducción

El esperma es una excreción del cuerpo humano masculino formado por una fase líquida formada por las secreciones de las diversas glándulas del aparato reproductor masculino y una fase celular formada mayoritariamente por los espermatozoides, los gametos masculinos que intervienen en nuestra reproducción, y en menor medida de otras células que pudieran haber quedado suspendidas
en el líquido seminal, como puedan ser células del urotelio.
El estudio del esperma lleva décadas realizándose en los laboratorios, pero no fue hasta el año 1980 que la OMS publicó el primer manual de laboratorio para el análisis del semen, en respuesta a la necesidad de la estandarización de los protocolos para este análisis.

234.2 Objetivos

Aumentar el conocimiento sobre este tema para evitar que se sigan cometiendo errores a la hora de la entrega de muestras.

234.3 Metodología

A través del uso de buscadores especializados como Scielo, Pubmed, Google scholar y otros. Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema elegido, además de esta fuente de información he utilizado los conocimientos aprendidos en los diferentes módulos de enseñanza en los que se divide el ciclo de Técnico superior de laboratorio clínico y biomédico.

234.4 Resultados

El espermograma nos permite estudiar las causas de la infertilidad masculina que vienen dadas por alteraciones en la producción espermática, esto se logra estudiando el semen de manera tanto microscópica como macroscópica, en este caso trataremos la

macroscópica.
Lo primero a tener en cuenta a la hora de analizar una muestra de semen es que se debe examinar antes de que se cumplan 60 minutos desde su extracción o los parámetros que podamos obtener de su estudio no serian fiables.
Una vez tenemos la muestra de eyaculado en el laboratorio lo primero que analizaremos será:
- Su color: deberá ser de un tono gris claro/blanquecio, lo que se aleje de esto se tomará como que es derivado de una patología.
- Su aspecto: debemos tener en cuenta que el esperma tiene una alta cantidad de células en suspensión por lo que se verá prácticamente opaco, pero se pueden dar casos en los que la muestra sea abundante y la concentración celular descendería sin ser un signo patológico.
- Su estado: se sabe que una vez se eyacula casi al instante este se coagula y entre 5 y 40 minutos después este se licuara otra vez, sabiendo esto se ha estipulado que la muestra se debe estudiar a los 60 minutos de su obtención.
- Su viscosidad: la viscosidad en una muestra de esperma se puede medir de dos maneras, una de ellas es con una pipeta Pasteur tomar una porción de la muestra y dejar caer gota por gota, la otra manera es usar una varilla de vidrio que se sumergiría en la muestra y se alzaría para ver el filamento que se origina. En ambos métodos para que el resultado sea normal buscamos que el filamento que se crea no supere los 2 centímetros de longitud, un resultado adecuado sería que la muestra cayera gota por gota. Para valorar este aspecto es importante cerciorarse que la muestra no esté coagulada porque esto alteraría la prueba.
- Su pH: el pH del semen es resultado de la mezcla de las diversas secreciones que lo forman entre ellas la prostática que es ácida y la vesícula seminal que es básica. Se debe medir preferiblemente a los 30 minutos de ser obtenido, pero si no es posible se debería hacer dentro de la hora posterior a su obtención, esto es así porque cuanto más tiempo pasa de su expulsión aumenta su pH por la pérdida de co2.

234.5 Discusión

Para un correcto estudio de las muestras de esperma estas deben haber sido recogidas siguiendo unas pautas tanto para su recogida como para su entrega en el laboratorio, de lo contrario todos los resultados de los exámenes que se le puedan realizar a la muestra se verían alterados invalidando los resultados y obligando al facultativo a repetir todos los estudios y al paciente a tener que repetir la recogida de la muestra, a saber que para este tipo de muestras la espera para su recogida es de dos días. Todo esto es muy fácil de evitar si se siguen las indicaciones para la recogida de la muestra y para su traslado, de esta manera llegará al laboratorio en las condiciones fisiológicas adecuadas para su estudio.

234.6 Bibliografía

1. Oshio S, et al. Individual variation in semen parame-ters of healthy young volun-

teers.Arch Androl. Nov-Dec; 50(6):417-25; 2004.
2. WHO manual laboratory manual for the examination and processing of human semen. World Health Organiza-tion, WHO Press 5ª edición; 2010.
3. Toro-Montoya Al. Espermograma. Medicina & Laborato-rio 2009, 15: 145-169. Editora Médica Colombiana S.A., 2009.

Capítulo 235

235 HECES: ESTUDIO BIOQUÍMICO

ÁLEX ALONSO PULIDO

AXEL PÉREZ GONZÁLEZ

ALBA LÓPEZ MARTÍNEZ

235.1 Introducción

El sistema digestivo es el que se encarga de la transformación de moléculas complejas, en moléculas más sencillas, de forma que sean más fáciles de usar para el organismo. No todas las sustancias pueden ser aprovechadas por el cuerpo, de forma que deben de ser eliminadas como productos de excreción a través de la orina, el sudor y las heces.

El síndrome de malabsorción:
Se trata del conjunto de síntomas caracterizados por una absorción defectuosa de nutrientes, a nivel general o solo en una parte del tracto digestivo. La diarrea es un signo de este cuadro, por lo que hay una pérdida de nutrientes, que se van a encontrar en las heces como algo anómalo. Ejemplos de esto son la esteatorrea (grasa en las heces), la amilorrea (almidón en las heces) y la creatorrea (proteínas en heces).

Las patologías más comunes asociadas a la malabsorción son la enfermedad celiaca, la enfermedad de Crohn, la colitis ulcerosa y la intolerancia a la lactosa.

235.2 Objetivos

Conocer las diferentes pruebas de laboratorio en el análisis de heces, así como conocer muy superficialmente, las principales patologías del aparato digestivo que se pueden relacionar con dichas pruebas de laboratorio.

235.3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la
literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales
bases de datos, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

235.4 Resultados

Para el estudio bioquímico de las heces suelen realizarse diferentes pruebas, entre las que destacan:
- NIRA: se refiere a la espectroscopía de reflectancia en el infrarrojo cercano. Consiste en medir la cantidad de luz absorbida por materia orgánica (C, H, O, N) a una determinada longitud de onda, pudiéndose también cuantificarse la composición química de muestra. Se utiliza principalmente para cuantificar agua, grasa, nitrógeno, almidón y azúcar.
- Sangre oculta: puede determinarse por dos tipos de pruebas: químicas e inmunológicas. Se utiliza como cribado del cáncer de colon.
Las pruebas inmunológicas consisten en enfrentar la Hb con anticuerpos específicos marcados frente a ella.
Las pruebas químicas consisten en comprobar si hay hemoglobina en las heces gracias a la capacidad pseudoperoxidásica que tiene la Hb.
- Calprotectina: es una proteína de unión a calcio y zinc, que se encuentra en el organismo de forma abundante (sobre todo en PMN granulocitos). Se mira ya que cuando hay un proceso inflamatorio en el que migran los leucocitos a la luz intestinal, liberando calprotectina que va a ser encontrada en las heces, pudiendo cuantificarse mediante ELISA.
- Quimotripsina y EF-1: es un marcador de insuficiencia pancreática.
- Test de van de Kamer: consiste en medir los ácidos grasos que vienen de lípidos fecales tras 72 horas, de forma que se titulan con NaOH. Sirve para confirmar el diagnóstico de esteatorrea.
- Tinción con Sudan III: se usa para teñir grasas, y diferenciar entre grasas digeridas y no digeridas. Las grasas no digeridas se tiñen directamente con Sudan III, mientras que las grasas digeridas han de ser tratadas con ácido acético y ser calentadas para que se tiñan.

235.5 Discusión

Para determinar las sustancias que se eliminan por las heces, han de hacerse un estudio físico y químico de las muestras de heces.
Dentro de la exploración física se engloba el estudio de:
- El olor: varía en función de la dieta
- El color: en general marrón (producto de la estercobilina). Puede verse alterado por situaciones patológicas o dieta
- La forma: su consistencia

También puede hacerse un análisis químico de las heces en el que se estudie:
- El pH: el pH normal de las heces varía entre 6,8 y 7, 2.
- Pigmentos biliares: la presencia de estos componentes hace que pueda descartarse una obstrucción biliar o tránsito acelerado del intestino.
- Grasa: se determina mediante el test de Van de Kamer.
- Azúcares: la presencia de glúcidos en las heces indica generalmente una malabsorción.

Sangre oculta en heces:

El alto número de alteraciones gastrointestinales pueden causar sangrados, como tumores, úlceras, hemorroides, pólipos... Puede encontrarse la sangre a simple vista, pero en algunas ocasiones esta se digiere antes de aparecer en las heces. Este fenómeno se conoce como sangre oculta y se usa como medida de detección precoz del cáncer intestinal.

Jugo gástrico:
el estómago tiene dos funciones en la digestión, tiene una función motora coma en la que mezcla los alimentos coma y también tiene función secretora, produciendo el jugos gástrico. El jugo gástrico se forma como resultado de la secreción de las células que componen el epitelio gástrico y las glándulas gástricas. Dentro del laboratorio se valora la secreción de ácido clorhídrico pudiendo también determinarse la secreción de factor intrínseco y de pepsinógeno.

235.6 Bibliografía

1. Amoros, M., Barrero, L. (2011) Análisis bioquímico.
2. Solis, E. (2020) Análisis bioquímico de las heces (material no publicado).