

# CONTENIDO

<b>Capítulo 1. Introducción al cuerpo como un todo .....</b>	<b>1</b>
<b>Necesidades básicas corporales y sistemas relacionados .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Transporte interno .....</b>	<b>2</b>
Sistema circulatorio .....	3
Sistema linfático .....	4
<b>2. Ingestión de nutrientes .....</b>	<b>5</b>
A. Alimento .....	5
B. Oxígeno .....	6
<b>3. Eliminación de material de desecho .</b>	<b>8</b>
Aparato respiratorio .....	8
Aparato urinario .....	8
Aparato digestivo .....	9
<b>4. Comunicación .....</b>	<b>9</b>
A. Con el medio externo .....	9
B. Con el medio interno .....	9
<b>5. Protección contra el ambiente externo .</b>	<b>11</b>
Piel .....	11
Mucosas .....	11
<b>6. Reproducción .....</b>	<b>12</b>
<b>7. Movimiento en el medio externo ...</b>	<b>12</b>
 <b>Capítulo 2. Las células, tejidos, sistemas y cavidades corporales .....</b>	 <b>17</b>
<b>Células .....</b>	<b>17</b>
Célula .....	17
<b>Tejidos .....</b>	<b>21</b>
Tejido epitelial .....	22
Tejido conjuntivo .....	24
Tejido muscular .....	27
Tejido nervioso .....	30
Tejido óseo .....	30
Regeneración celular .....	30
Membranas .....	31
Glándulas .....	32
<b>Esqueleto .....</b>	<b>33</b>
Huesos del esqueleto .....	33
Esqueleto axil .....	33
Esqueleto apendicular .....	37
<b>Sistemas, aparatos, y cavidades corporales .....</b>	<b>37</b>
Cavidad craneal .....	37
Cavidad torácica .....	38
Cavidad abdominal .....	39
Cavidad pélvica .....	40
<b>Trastornos de las células y los tejidos ..</b>	<b>42</b>
Neoplasias o tumores .....	42
Efectos de los tumores .....	43
Causas de muerte en la enfermedad maligna .....	44
Causas de neoplasias .....	44
 <b>Capítulo 3. Electrólitos y líquidos corporales .....</b>	 <b>49</b>
<b>Átomos, moléculas e iones .....</b>	<b>49</b>
Concentración de ion hidrógeno (pH) .	53
<b>Líquidos corporales .....</b>	<b>55</b>

**Capítulo 4. Sangre ..... 59**

**Composición de la sangre ..... 59**  
 Plasma ..... 60  
 Contenido celular de la sangre ..... 61  
 Leucocitos o glóbulos blancos ..... 61  
 Granulocitos (Leucocitos polimorfo-  
 nucleares) ..... 61  
 Leucocitos no granulados ..... 63  
**Mecanismos de defensa específicos ..... 65**  
 Respuesta inmunitaria (producción de  
 anticuerpos) ..... 65  
 Reacciones inmunitarias anormales ..... 67  
**Mecanismos de defensa no específicos .. 67**  
 Piel y mucosas ..... 67  
 Sustancias antimicrobianas en las se-  
 creciones corporales ..... 68  
**Inflamación ..... 68**  
 Inflamación aguda ..... 68  
 Inflamación crónica ..... 71  
 Fibrosis ..... 71

Eritrocitos o glóbulos rojos ..... 71  
 Trombocitos o plaquetas ..... 74  
**Transtornos de las células sanguíneas . 75**  
 Transtornos de los leucocitos ..... 75  
 Leucopenia ..... 75  
 Leucocitosis ..... 76  
 Síndrome de inmunodeficiencia  
 adquirida (SIDA) ..... 77  
 Transtornos de los eritrocitos ..... 78  
 Anemia ..... 78  
 Policitemia ..... 82  
**Enfermedades hemorrágicas ..... 82**  
 Deficiencia de vitamina K ..... 83  
 Deficiencia de fibrinógeno ..... 83  
 Coagulación intravascular disemina-  
 (CID) ..... 83  
 Anormalidades genéticas ..... 83  
 Púrpura ..... 84

**Capítulo 5. Sistema circulatorio ..... 87**

**Vasos sanguíneos ..... 87**  
 Control de los vasos sanguíneos ..... 88  
 Riego sanguíneo ..... 89  
 Respiración celular ..... 89  
 Nutrición celular ..... 90  
**Corazón ..... 90**  
 Posición ..... 90  
 Estructura ..... 91  
 Función ..... 95  
 Ruidos cardíacos ..... 96  
 Cambios eléctricos en el corazón ..... 97  
**Presión sanguínea ..... 97**  
 Conservación de la presión sanguínea  
 normal ..... 97  
**Pulso ..... 99**  
**Circulación de la sangre ..... 99**  
 Circulación pulmonar ..... 100  
 Circulación sistemática o general ... 100  
 Aorta ..... 100  
 Circulación portal ..... 112

**Resumen de la circulación sistémica ... 116**  
 Arterias que irrigan el tronco ..... 116  
 Retorno venoso del tronco ..... 116  
 Arterias que irrigan la cabeza y el  
 tronco ..... 116  
 Retorno venoso de la cabeza y el  
 cuello ..... 117  
 Arterias que irrigan la extremidad  
 superior ..... 117  
 Retorno venoso de la extremidad  
 superior ..... 117  
 Arterias que irrigan la pelvis y la  
 extremidad inferior ..... 117  
 Retorno venoso de la pelvis y de la  
 extremidad inferior ..... 117  
**Choque ..... 117**  
 Choque hipovolémico ..... 118  
 Choque cardiogénico ..... 118  
 Choque séptico ..... 118  
 Choque neurogénico (desmayo) .... 118

Choque peritoneal .....	118	Insuficiencia cardiaca .....	127
Cambios que se presentan durante el choque .....	118	Insuficiencia cardiaca aguda .....	127
<b>Enfermedades de los vasos sanguíneos</b>	<b>119</b>	Insuficiencia cardiaca crónica .....	127
Ateroma y arteriosclerosis .....	119	Insuficiencia cardiaca congestiva o derecha .....	127
Ateroma .....	119	Estenosis e insuficiencia de las válvulas .....	128
Arteriosclerosis .....	121	Insuficiencia ventricular izquierda ..	128
Tromboangitis obliterante .....	121	Cardiopatía isquémica .....	128
Poliarteritis nudosa .....	121	Angina de pecho .....	128
Aneurismas .....	121	Infarto del miocardio .....	129
Tromboflebitis .....	122	Cardiopatía reumática .....	129
Embolia .....	123	Fiebre reumática	
Venas varicosas .....	123	Endocarditis infecciosa .....	130
Tumores de los vasos sanguíneos y linfáticos .....	124	Endocarditis infecciosa aguda .....	130
Angiomas .....	124	Endocarditis infecciosa subaguda ..	131
Hipertensión .....	125	Arritmias cardiacas .....	131
Cambios en los vasos sanguíneos en la hipertensión .....	125	Fibrilación .....	131
Hipertensión esencial .....	125	Bloqueo cardiaco .....	131
Hipertensión secundaria .....	125	Anomalías congénitas .....	131
Hipertensión pulmonar .....	126	Persistencia del conducto arterioso ..	132
Hipotensión .....	126	Defecto del tabique interauricular ..	132
<b>Enfermedades del corazón</b> .....	<b>127</b>	Coartación de la aorta .....	132
		Tetralogía de Fallot .....	133
<b>Capítulo 6. Sistema linfático</b> .....	<b>137</b>		
<b>Vasos linfáticos</b> .....	<b>137</b>	<b>Enfermedades de los ganglios linfáticos</b> ..	<b>144</b>
Capilares linfáticos .....	137	Ganglios linfáticos aumentados de tamaño .....	144
Vasos linfáticos de mayor calibre ..	137	Linfadenitis .....	144
<b>Ganglios linfáticos</b> .....	<b>138</b>	Linfomas .....	145
Estructura .....	139	Trastornos del bazo .....	146
Funciones .....	140	Esplenomegalia .....	146
<b>Tejido linfático</b> .....	<b>141</b>	Infecciones .....	146
Bazo .....	141	Trastornos circulatorios .....	146
Timo .....	142	Enfermedades de la sangre .....	146
<b>Trastornos relacionados con los vasos linfáticos</b> .....	<b>143</b>	Tumores .....	146
Diseminación de la enfermedad .....	143	<b>Enfermedad del timo</b> .....	<b>146</b>
Obstrucción linfática .....	144		
<b>Capítulo 7. Aparato respiratorio</b> .....	<b>149</b>		
<b>Nariz y cavidades nasales</b> .....	<b>149</b>	<b>Posición y estructura</b> .....	<b>149</b>

Función respiratoria de la nariz . . . . .	151	Tumores . . . . .	169
Función olfatoria de la nariz . . . . .	151	Benignos (Hemangioma) . . . . .	169
Faringe . . . . .	151	Malignos . . . . .	169
Posición . . . . .	151	<b>Enfermedades de los bronquios . . . . .</b>	<b>169</b>
Estructura . . . . .	152	Bronquitis aguda . . . . .	169
Irrigación e inervación . . . . .	153	Bronquitis crónica . . . . .	170
Funciones . . . . .	153	<b>Asma bronquial . . . . .</b>	<b>170</b>
<b>Laringe . . . . .</b>	<b>153</b>	Asma extrínseca . . . . .	170
Posición . . . . .	153	Asma intrínseca . . . . .	170
Estructura . . . . .	153	Bronquiectasia . . . . .	171
Ligamentos y membranas . . . . .	154	<b>Enfermedad de los pulmones . . . . .</b>	<b>171</b>
Irrigación e inervación . . . . .	154	Enfisema . . . . .	171
Interior . . . . .	155	Enfisema pulmonar . . . . .	171
Funciones . . . . .	156	Enfisema intersticial . . . . .	171
<b>Tráquea . . . . .</b>	<b>156</b>	Atelectasia . . . . .	172
Posición . . . . .	156	Inmediatamente después del naci-	
Estructura . . . . .	156	miento . . . . .	172
Irrigación, inervación y drenaje		Dentro de las primeras horas o minu-	
linfático . . . . .	157	tos del nacimiento . . . . .	172
<b>Bronquios y pequeñas vías respiratorias .</b>	<b>157</b>	Neumonía . . . . .	173
Estructura . . . . .	157	Neumonía lobar . . . . .	173
Irrigación, inervación y drenaje		Bronconeumonía aguda . . . . .	173
linfático . . . . .	158	Absceso pulmonar . . . . .	174
Funciones de las vías respiratorias no		Fuentes de infección . . . . .	174
incluidas en el intercambio de		Colapso del pulmón . . . . .	175
gases . . . . .	158	Colapso por absorción . . . . .	175
<b>Pulmones . . . . .</b>	<b>158</b>	Colapso por presión . . . . .	175
Posición y estructuras con las que se		Tuberculosis . . . . .	176
relacionan . . . . .	158	Fases de tuberculosis pulmonar . . . . .	176
Estructura . . . . .	159	Neumoconiosis . . . . .	177
<b>Respiración externa . . . . .</b>	<b>161</b>	Neumoconiosis de los trabajadores	
Mecanismo de respiración . . . . .	161	del carbón . . . . .	177
Músculo de la respiración . . . . .	162	Silicosis . . . . .	177
Ciclo de la respiración . . . . .	163	Enfermedades relacionadas con	
Intercambio de gases . . . . .	164	asbestos . . . . .	178
Control de la respiración . . . . .	165	Bisinosis . . . . .	178
Respiración celular o interna . . . . .	166	Alveolitis alérgica extrínseca . . . . .	179
<b>Trastornos de las vías respiratorias</b>		<b>Enfermedades pulmonares producidas</b>	
superiores . . . . .	167	por sustancias químicas . . . . .	179
<b>Inflamación . . . . .</b>	<b>167</b>	Paraquat . . . . .	179
Inflamación aguda . . . . .	167	Sustancias citotóxicas . . . . .	179
Pólipos nasales . . . . .	168	Envenenamiento por oxígeno . . . . .	179
Amígdalas faríngeas crecidas		<b>Carcinoma bronquial . . . . .</b>	<b>179</b>
(adenoides) . . . . .	168	Diseminación del cáncer	
Amigdalitis . . . . .	169	bronquial . . . . .	179

<b>Capítulo 8. Nutrientes esenciales</b> .....	<b>183</b>		
<b>Carbohidratos</b> .....	<b>183</b>	<b>Grasas</b> .....	<b>185</b>
Monosacáridos .....	183	<b>Vitaminas</b> .....	<b>185</b>
Disacáridos .....	183	Vitaminas liposolubles .....	185
Polisacáridos .....	183	Vitaminas hidrosolubles .....	185
<b>Proteínas o alimentos nitrogenados</b> ..	<b>184</b>	<b>Sales minerales</b> .....	<b>188</b>
Aminoácidos .....	184	<b>Fibras no digeribles</b> .....	<b>189</b>
Proteínas de primera clase .....	184	<b>Agua</b> .....	<b>189</b>
Proteínas de segunda clase .....	184		
<b>Capítulo 9. Aparato digestivo</b> .....	<b>195</b>		
<b>Órganos del aparato digestivo</b> .....	<b>196</b>	<b>Conductos biliares</b> .....	<b>227</b>
<b>Organización general del tubo digestivo</b> .	<b>196</b>	<b>Vesícula biliar</b> .....	<b>227</b>
Adventicia .....	196	<b>Metabolismo</b> .....	<b>228</b>
Capa muscular .....	197	Metabolismo de carbohidratos .....	229
Capa submucosa .....	198	Metabolismo de las proteínas .....	230
Membrana mucosa .....	198	Metabolismo de grasas .....	231
Inervación .....	199	Relaciones entre carbohidratos, ácidos	
Irrigación .....	199	grasos, glicerol y aminoácidos	
<b>Boca</b> .....	<b>200</b>	desaminados como sustancias	
Lengua .....	202	liberadoras de energías .....	232
Dientes .....	203	<b>Resumen de la digestión, absorción y</b>	
<b>Faringe</b> .....	<b>205</b>	<b>utilización de carbohidratos,</b>	
<b>Glándulas salivales</b> .....	<b>206</b>	<b>proteínas y grasas</b> .....	<b>233</b>
<b>Esófago</b> .....	<b>207</b>	<b>Carbohidratos</b> .....	<b>233</b>
Funciones de boca, faringe, esófago y		<b>Proteínas</b> .....	<b>234</b>
glándulas salivales .....	208	<b>Grasas</b> .....	<b>234</b>
<b>Estómago y jugo gástrico</b> .....	<b>210</b>	<b>Enfermedades de la boca</b> .....	<b>234</b>
Estructura .....	210	<b>Inflamación</b> .....	<b>234</b>
Jugo gástrico y funciones del estó-		<b>Tumores de la boca</b> .....	<b>235</b>
mago .....	212	<b>Defectos del desarrollo</b> .....	<b>235</b>
<b>Intestino delgado</b> .....	<b>214</b>	<b>Enfermedades de la faringe</b> .....	<b>236</b>
Digestión en el intestino delgado ..	217	<b>Infecciones</b> .....	<b>236</b>
Absorción de nutrientes .....	218	<b>Amigdalitis</b> .....	<b>236</b>
<b>Intestino grueso (colon), recto y</b>		<b>Difteria</b> .....	<b>236</b>
<b>conducto anal</b> .....	<b>219</b>	<b>Enfermedades de las glándulas salivales</b>	<b>236</b>
Estructura .....	220	<b>Paperas</b> .....	<b>236</b>
Irrigación .....	221	<b>Formación de cálculos</b> .....	<b>236</b>
Funciones del intestino grueso, recto y		<b>Tumores</b> .....	<b>237</b>
conducto anal .....	221	<b>Tumores mixtos (Adenoma salival</b>	
<b>Páncreas</b> .....	<b>222</b>	<b>pleomórfico)</b> .....	<b>237</b>
<b>Hígado</b> .....	<b>223</b>	<b>Carcinoma</b> .....	<b>237</b>
<b>Vías biliares</b> .....	<b>227</b>	<b>Enfermedades del esófago</b> .....	<b>237</b>

Várices esofágicas .....	237	Tumores benignos .....	246
Enfermedades inflamatorias .....	237	Tumores malignos .....	246
Esofagitis por reflujo péptico .....	237	Tumores carcinoides (Argentafino-	
Deglución de sustancias cáusticas ...	238	mas) .....	247
Infección microbiana .....	238	Hernias .....	247
Acalasia .....	238	Vólvulo .....	248
Rotura espontánea del esófago .....	238	Invaginación .....	249
Tumores .....		Obstrucción intestinal .....	249
Tumores malignos .....	238	Causas mecánicas de	
Anomalías congénitas .....	239	obstrucción .....	249
Enfermedades del estómago .....	239	Causas neurológicas de	
Gastritis .....	239	obstrucción .....	249
Gastritis aguda .....	239	Causas vasculares de obstrucción ...	250
Gastritis crónica .....	239	Malabsorción .....	250
Úlcera péptica .....	240	Malabsorción primaria .....	250
Úlceras pépticas agudas .....	240	Malabsorción secundaria .....	250
Úlceras pépticas crónicas .....	240	Enfermedades del páncreas .....	251
Úlceras hemorrágicas .....	240	Pancreatitis aguda .....	251
Perforación de úlceras pépticas ...	241	Pancreatitis crónica recurrente .....	251
Tumores del estómago .....	241	Pancreatitis crónica verdadera .....	251
Tumores malignos .....	241	Fibrosis quística (Enfermedad	
Estenosis congénita del píloro .....	241	fibroquística) .....	252
Enfermedades de los intestinos .....	241	Tumores del páncreas .....	252
Apendicitis .....	242	Enfermedades del hígado .....	252
Complicaciones de la apendicitis ...	242	Enfermedad parenquimatosa aguda	
Fiebres estéricas .....	242	(Hepatitis aguda) .....	252
Fiebre tifoidea .....	242	Infecciones .....	253
Fiebre paratiroidea .....	243	Sustancias tóxicas .....	253
Otras infecciones por salmonela ...	243	Alteraciones circulatorias .....	254
Alimentos contaminados con estafi-		Hepatitis crónica .....	254
lococos .....	243	Infecciones hepáticas no virales .....	254
Envenenamiento con alimentos conta-		Piógenas .....	254
minados con <i>Clostridium per-</i>		Cirrosis hepática .....	254
fringes ( <i>Cl. welchii</i> ) .....	244	Insuficiencia hepática .....	255
Envenenamiento por campilobacter ..	244	Tumores del hígado .....	256
Cólera .....	244	Tumores malignos .....	256
Disentería .....	244	Enfermedad de la vesícula biliar y los	
Enfermedad de Crohn (Enteritis		conductos biliares .....	256
regional) .....	245	Cálculos vesiculares .....	256
Colitis ulcerosa .....	245	Colecistitis aguda .....	257
Colitis ulcerosa fulminante .....	245	Colecistitis crónica .....	257
Enfermedad diverticular .....	245	Tumores de las vías biliares .....	257
Tumores de los intestinos delgado y		Ictericia .....	257
grueso .....	246	Tipos de ictericia .....	257

<b>Capítulo 10. Aparato urinario</b> .....	<b>261</b>
<b>Riñones</b> .....	<b>261</b>
Órganos relacionados con los riñones .	261
Estructura macroscópica de los riñones .	262
Estructura microscópica de los riñones .	263
Funciones de los riñones .....	264
Composición de la orina .....	266
Equilibrio hídrico y volumen de orina	266
Equilibrio electrolítico .....	267
<b>Uréteres</b> .....	<b>267</b>
Estructura .....	268
Función .....	268
<b>Vejiga</b> .....	<b>269</b>
Órganos relacionados con la vejiga .	269
Estructura .....	269
<b>Uretra</b> .....	<b>270</b>
<b>Funciones de la vejiga y micción</b> .....	<b>271</b>
<b>Enfermedades de los riñones</b> .....	<b>271</b>
<b>Glomerulonefritis aguda</b> .....	<b>271</b>
Glomerulonefritis proliferativa difusa	
aguda .....	272
Glomerulonefritis con cambios mínimos	
.....	272
Glomerulonefritis focal .....	272
Glomerulonefritis membranosa .....	273
<b>Glomerulonefritis crónica</b> .....	<b>273</b>
<b>Riñón diabético</b> .....	<b>273</b>
<b>Hipertensión y riñones</b> .....	<b>273</b>
<b>Pielonefritis aguda</b> .....	<b>274</b>
<b>Pielonefritis crónica</b> .....	<b>274</b>
<b>Síndrome nefrótico</b> .....	<b>274</b>
<b>Insuficiencia renal aguda</b> .....	<b>275</b>
<b>Riñón terminal</b> .....	<b>275</b>
<b>Cálculos renales</b> .....	<b>276</b>
Cálculos pequeños .....	276
Cálculos grandes (cálculos corniformes)	
.....	276
<b>Anomalías congénitas de los riñones</b> ..	<b>277</b>
Riñones ectópicos .....	277
Riñón poliquístico .....	277
<b>Tumores del riñón</b> .....	<b>277</b>
Tumores malignos .....	277
<b>Enfermedades de pelvis renal, uréteres, vejiga y uretra</b> .....	<b>277</b>
<b>Obstrucción al flujo de la orina</b> .....	<b>277</b>
Hidronefrosis .....	277
<b>Infecciones de las vías urinarias</b> .....	<b>278</b>
Ureteritis .....	278
Cistitis aguda .....	278
Cistitis crónica .....	279
Uretritis .....	279
<b>Tumores de la vejiga</b> .....	<b>279</b>
Papilomas .....	279
Tumores sólidos .....	279
<b>Capítulo 11. Piel</b> .....	<b>283</b>
<b>Estructura de la piel</b> .....	<b>283</b>
Epidermis .....	283
Dermis .....	284
Uñas .....	286
<b>Funciones de la piel</b> .....	<b>286</b>
Protección .....	286
Formación de vitamina D <sub>3</sub> .....	286
Regulación de la temperatura corporal .	287
<b>Cicatrización de heridas</b> .....	<b>288</b>
Cicatrización primaria .....	288
Cicatrización secundaria .....	289
<b>Capítulo 12. Sistema nervioso</b> .....	<b>293</b>
<b>Neuronas</b> .....	<b>293</b>
Células nerviosas .....	294
Axones y dendritas .....	294
Tipos de nervios .....	295
Sinapsis y transmisores químicos ...	295
Terminación de los nervios .....	296
Propiedades del tejido nervioso .....	297
<b>Sistema nervioso central</b> .....	<b>298</b>

Neuroglia .....	298	Complicaciones de las lesiones cefálicas .....	335
Membranas que cubren al encéfalo y a la médula espinal .....	299	Trastornos circulatorios que afectan al encéfalo .....	336
Ventriculos del encéfalo y líquido cefalorraquídeo .....	300	Hemorragia intracraneana .....	336
<b>Encéfalo .....</b>	<b>302</b>	Hipertensión .....	337
Cerebro .....	302	Hipoxia .....	337
Mesencéfalo .....	306	<b>Infecciones del sistema nervioso .....</b>	<b>337</b>
Protuberancia .....	306	Infección piógena .....	338
Bulbo raquídeo .....	307	Infecciones virales .....	338
Cerebelo .....	307	Enfermedades desmielinizantes .....	340
Formación reticular .....	308	Esclerosis múltiple o diseminada (EM) .....	340
<b>Médula espinal .....</b>	<b>308</b>	Encefalomielitis diseminada aguda .....	340
Estructura .....	310	Fenilcetonuria .....	341
Sustancia gris .....	310	Efectos de los venenos sobre el sistema nervioso .....	341
Sustancia blanca .....	310	Demencia .....	341
<b>Sistema nervioso periférico .....</b>	<b>314</b>	<b>Enfermedades del sistema extrapiramidal .....</b>	<b>342</b>
Nervios raquídeos .....	314	Enfermedad de Parkinson (Parálisis agitante) .....	342
Nervios craneales .....	319	Corea .....	342
<b>Sistema nervioso autónomo .....</b>	<b>324</b>	Corea de Huntington .....	342
Sistema nervioso simpático (Flujo toracolumbar) .....	326	Corea de Sydenham .....	342
Sistema nervioso parasimpático (Flujo craneosacro) .....	326	<b>Enfermedades de la médula espinal y de los nervios periféricos .....</b>	<b>343</b>
Efectos de la estimulación autonómica sobre los diversos sistemas corporales .....	328	Neuronas motoras .....	343
Impulsos aferentes procedentes de las vísceras .....	330	Lesiones de neurona motora superior (NMS) .....	343
<b>Enfermedades del sistema nervioso ..</b>	<b>331</b>	Lesiones de neurona motora inferior (NMI) .....	343
Neuronas y neuroglia .....	331	Enfermedad de neurona motora .....	343
Daño neuronal .....	331	Neuronas sensitivas .....	343
Regeneración neuronal .....	331	Lesiones mixtas motoras y sensitivas ..	344
Daño de la neuroglia .....	331	Médula espinal .....	344
<b>Enfermedades del encéfalo .....</b>	<b>332</b>	Nervios periféricos .....	345
Aumento de la presión intracraneal .....	332	Neuropatías .....	345
Lesiones en expansión .....	333	Neuritis .....	346
Edema cerebral .....	334	<b>Anomalías del desarrollo del sistema nervioso .....</b>	<b>346</b>
Hidrocefalia .....	334	Espina bífida .....	346
Lesiones de la cabeza .....	334	Hidrocefalia .....	347
Golpes sobre la cabeza .....	335	Tumores del sistema nervioso .....	347
Lesiones por aceleración o desaceleración .....	335		



**Capítulo 13. Sentidos especiales ..... 351**

**Oído y audición ..... 351**  
Estructura ..... 351  
Fisiología de la audición ..... 354  
Conductos semicirculares ..... 355  
**Ojo y visión ..... 356**  
Estructura del ojo ..... 356  
Nervios ópticos ..... 359  
Fisiología de la visión ..... 360

Músculos extraoculares ..... 363  
Órganos accesorios del ojo ..... 365  
**Sentido del olfato ..... 367**  
Nervios olfatorios (primeros nervios craneales) ..... 367  
Fisiología del olfato ..... 368  
**Sentido del gusto ..... 368**  
**Enfermedades del oído ..... 369**  
**Enfermedades de los ojos ..... 371**

**Capítulo 14. Sistema endocrino ..... 377**

**Hipófisis e hipotálamo ..... 378**  
Irrigación ..... 378  
**Adenohipófisis (Lóbulo anterior) .... 378**  
**Neurohipófisis (Lóbulo posterior) ... 381**  
**Glándula tiroides ..... 382**  
Funciones ..... 383  
**Glándulas paratiroides ..... 383**  
Funciones ..... 384  
**Glándulas suprarrenales ..... 384**  
Corteza suprarrenal ..... 384  
Médula suprarrenal ..... 386  
**Islotes de Langerhans ..... 386**  
**Glándula o cuerpo pineal ..... 386**  
**Hormonas locales ..... 387**  
**Enfermedades de la adenohipófisis .. 387**  
**Hipersecreción de hormonas**  
adenohipofisarias ..... 388  
Gigantismo y acromegalia ..... 388  
Hiperprolactinemia ..... 388  
**Hiposecreción de las hormonas**  
adenohipofisarias ..... 389  
**Enfermedad de simmonds (Síndrome de Sheehan) ..... 389**  
**Síndrome de Lorain-Lévi (Enanismo hipofisario) ..... 389**  
**Síndrome de Fröhlich ..... 389**  
**Trastornos de la neurohipófisis ..... 389**  
**Diabetes insípida ..... 389**  
**Trastornos de la glándula tiroides ... 390**

**Hipertiroidismo ..... 390**  
Tirototoxicosis (Bocio tóxico) ..... 390  
**Hipotiroidismo ..... 391**  
Cretinismo ..... 391  
Mixedema ..... 391  
Bocio no tóxico ..... 392  
Tiroiditis autoinmunitaria ..... 392  
**Tumores de la glándula tiroides ..... 392**  
Tumores benignos ..... 392  
Tumores malignos ..... 392  
**Trastornos de las glándulas paratiroides . 393**  
**Hiperparatiroidismo ..... 393**  
**Hipoparatiroidismo ..... 393**  
**Enfermedades de la corteza suprarrenal . 393**  
**Hiposecreción de glucocorticoides .... 394**  
**Hipersecreción de mineralocorticoides . 394**  
**Hiposecreción de mineralocorticoides . 394**  
**Insuficiencia corticosuprarrenal crónica (Enfermedad de Addison) ..... 395**  
**Trastornos de la médula suprarrenal 395**  
Tumores ..... 395  
**Trastornos de los islotes de Langerhans . 395**  
**Diabetes sacarina ..... 395**  
Tipo I: Diabetes sacarina insulino-dependiente (DSID) ..... 396  
Tipo II: Diabetes sacarina no insulino-dependiente (DSNID) ..... 396  
**Efectos de la diabetes ..... 396**  
**Complicaciones de la diabetes sacarina . 397**

**Aparato reproductor femenino** ..... 401

**Genitales externos** ..... 401

  Labios mayores ..... 401

  Labios menores ..... 402

  Clítoris ..... 402

  Himen ..... 402

  Glándulas vestibulares mayores ..... 402

  Irrigación, drenaje linfático e  
    inervación ..... 403

  Perineo ..... 403

**Órganos internos** ..... 403

  Vagina ..... 403

  Útero ..... 403

  Trompas uterinas (trompas de  
    Falopio) ..... 406

  Ovarios ..... 406

  Pubertad en la mujer ..... 408

  Ciclo menstrual ..... 408

  Menopausia (climaterio) ..... 410

  Mamas o glándulas mamarias ..... 410

**Aparato reproductor masculino** ..... 412

  Escroto ..... 412

  Testículos ..... 412

  Cordones espermáticos ..... 413

  Vesículas seminales ..... 414

  Conductos eyaculadores ..... 414

  Próstata ..... 414

  Uretra y pene ..... 415

  Funciones del aparato reproductor  
    masculino ..... 415

  Pubertad en el varón ..... 417

**Enfermedades del aparato  
  reproductor femenino** ..... 417

**Inflamación** ..... 417

  Enfermedad inflamatoria de la pelvis  
    (EIP) ..... 417

  Infecciones específicas  
    (enfermedades venéreas) ..... 417

**Distrofias de la vulva** ..... 418

  Distrofia atrófica ..... 418

  Neoplasia vulvar intraepitelial ..... 418

  Himen imperforado ..... 418

**Trastornos del cuello uterino** ..... 419

  Inflamación (cervicitis) ..... 419

  Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) ..... 419

**Trastornos del cuerpo del útero** ..... 419

  Endometritis aguda ..... 419

  Endometritis crónica ..... 420

  Endometriosis ..... 420

  Adenomiosis ..... 420

  Hiperplasia endometrial ..... 420

  Leiomioma (fibroide, mioma) ..... 421

  Carcinoma endometrial ..... 421

**Trastornos de las trompas uterinas y  
  los ovarios** ..... 421

  Salpingitis aguda ..... 421

  Embarazo ectópico ..... 421

**Tumores ováricos** ..... 421

    Tumores de células epiteliales ..... 422

    Tumores ováricos de células  
      germinales ..... 422

    Tumores de células de las crestas  
      urogenitales o del estroma ..... 422

    Tumores ováricos metastásicos ..... 422

**Enfermedades de las mamas** ..... 422

**Inflamación** ..... 422

    Inflamación no supurativa aguda ..... 422

    Inflamación supurativa aguda  
      (mastitis piógena) ..... 422

**Tumores** ..... 422

**Enfermedades del aparato  
    reproductor masculino** ..... 423

**Pene** ..... 423

    Inflamación ..... 423

**Uretra** ..... 423

    Inflamación ..... 423

**Epidímo y testículos** ..... 423

    Inflamación ..... 423

    Tumores ..... 424

**Próstata** ..... 424

    Inflamación ..... 424

    Crecimiento benigno de  
      la próstata ..... 424

    Tumores malignos de la próstata ..... 424

<b>Capítulo 16. Esqueleto</b> .....	<b>427</b>		
<b>Huesos</b> .....	<b>427</b>	<b>Cicatrización de huesos</b> .....	<b>450</b>
Tejido óseo compacto .....	427	Factores que retardan la cicatrización	
Tejido óseo esponjoso .....	427	de fracturas .....	450
Periostio .....	427	<b>Enfermedades de los huesos</b> .....	<b>451</b>
Tipos de huesos .....	427	<b>Osteoporosis</b> .....	<b>451</b>
Desarrollo del tejido óseo (Osteo- génesis u osificación) .....	428	Osteoporosis concomitante con	
Funciones de los huesos .....	430	inmovilidad .....	452
<b>Esqueleto axial</b> .....	<b>430</b>	Osteoporosis idiopática .....	452
Cráneo .....	430	<b>Enfermedad de Paget</b> .....	<b>452</b>
Columna vertebral .....	436	<b>Raquitismo y osteomalacia</b> .....	<b>452</b>
Caja torácica .....	441	<b>Infección de los huesos</b> .....	<b>453</b>
<b>Esqueleto apendicular</b> .....	<b>442</b>	Osteomielitis .....	453
Cintura escapular y extremidades		<b>Anormalidades del desarrollo de los</b>	
superiores .....	442	huesos .....	453
Cintura pélvica y extremidades		<b>Tumores de los huesos</b> .....	<b>453</b>
inferiores .....	446	Tumores benignos .....	453
Arcos del pie .....	449	Tumores malignos .....	454
<b>Capítulo 17. Articulaciones</b> .....	<b>457</b>		
<b>Articulaciones fibrosas o fijas</b> .....	<b>457</b>	Articulación del tobillo .....	468
<b>Articulaciones cartilaginosas o</b>		Articulaciones del pie y de los dedos	
<b>levemente móviles</b> .....	<b>457</b>	del pie .....	468
<b>Articulaciones sinoviales o libremente</b>		<b>Trastornos de las articulaciones</b> .....	<b>469</b>
<b>móviles</b> .....	<b>457</b>	<b>Enfermedades inflamatorias de las</b>	
Características de una articulación		articulaciones (Artritis) .....	469
sinovial .....	458	Artritis reumatoide (AR seropositiva,	
<b>Principales articulaciones sinoviales</b>		no infecciosa) .....	469
<b>de las extremidades</b> .....	<b>459</b>	Otros tipos de poliartritis .....	469
Articulación del hombro .....	459	Artritis infecciosa aguda .....	470
Articulación del codo .....	460	<b>Lesiones traumáticas de las articulaciones</b> ..	<b>470</b>
Articulaciones radiocubitales		Esguince, torcedura y distensión ...	470
proximales y distales .....	461	Heridas penetrantes .....	470
Articulación de la muñeca .....	462	<b>Osteoartritis (Osteoartrosis, OA)</b> .....	<b>470</b>
Articulaciones de la mano y de los		Osteoartritis primaria .....	470
dedos .....	463	Osteoartritis secundaria .....	471
Articulación de la cadera .....	464	Gota .....	471
Articulación de la rodilla .....	466	Artropatía hemofílica .....	471
<b>Capítulo 18. Sistema muscular</b> .....	<b>475</b>		
<b>Músculos de la cara y del cuello</b> .....	<b>475</b>	<b>Músculos de la cara</b> .....	<b>475</b>

Músculos del cuello .....	476
Músculos del dorso .....	476
Músculos de la pared abdominal ....	477
Conducto inguinal .....	479
Músculos del piso de la pelvis .....	479
Músculos de la respiración .....	480
Cicatrización de las fibras musculares .	480

Reparación de los nervios que inervan a los músculos .....	480
Enfermedades de los músculos .....	481
Miastenia grave .....	481
Miopatías .....	482
Distrofias musculares progresivas ...	482

Bibliografía .....	487
--------------------	-----

Índice .....	489
--------------	-----