

# Índice de capítulos

PARTE I			
ANATOMIA GENERAL			
<b>1. Introducción . . . . .</b>	<b>3</b>	Sistema nervioso periférico . . . . .	41
<i>Ronan O'Rahilly</i>		Sistema nervioso autónomo . . . . .	43
Anatomía y sus subdivisiones	3	Desarrollo del sistema nervioso . . . . .	44
Anatomía terminológica . . . . .	4		
Términos de posición y dirección . . . . .	4		
Historia de la anatomía . . . . .	6		
Literatura anatómica . . . . .	8		
<b>2. Esqueleto . . . . .</b>	<b>10</b>	<b>6. Vasos sanguíneos. Sistema linfático . . . . .</b>	<b>46</b>
<i>Ernest Gardner</i>		<i>Donald J. Gray</i>	
Huesos . . . . .	10	Vasos sanguíneos . . . . .	46
Cartílago . . . . .	17	Sistema linfático . . . . .	51
<b>3. Articulaciones . . . . .</b>	<b>20</b>	<b>7. Vísceras . . . . .</b>	<b>54</b>
<i>Ernest Gardner</i>		<i>Donald J. Gray</i>	
Articulaciones fibrosas. . . . .	20	Aparato digestivo . . . . .	55
Articulaciones cartilaginosas. . . . .	20	Aparato respiratorio . . . . .	55
Articulaciones sinoviales . . . . .	21	Aparato urogenital . . . . .	55
<b>4. Sistema muscular . . . . .</b>	<b>28</b>	Glándulas de secreción interna . . . . .	56
<i>Ernest Gardner</i>			
Músculos esqueléticos. . . . .	28	<b>8. Piel, pelo y uñas . . . . .</b>	<b>58</b>
Tendones y aponeurosis . . . . .	35	<i>Ronan O'Rahilly</i>	
Bolsas sinoviales . . . . .	35	Capas de la piel . . . . .	58
Fascias . . . . .	35	Estructuras especializadas de la piel . . . . .	60
<b>5. Sistema nervioso . . . . .</b>	<b>38</b>	Vascularización e inervación de la piel . . . . .	63
<i>Ernest Gardner</i>			
Sistema nervioso central . . . . .	38	<b>9. Desarrollo y crecimiento . . . . .</b>	<b>66</b>
		<i>Donald J. Gray</i>	
		Períodos de la vida antes de la madurez . . . . .	66
		El organismo en conjunto . . . . .	68
		Partes del cuerpo . . . . .	69
		Promedios normales de desarrollo y crecimiento . . . . .	73

## X Índice de capítulos

Factores causales de las variaciones . . . . .	75	Músculos del hombro . . . . .	121	Coxa . . . . .	Coxa . . . . .
<b>10. Anatomía radiológica. . . . .</b>	<b>77</b>	Axila . . . . .	130	Fémur . . . . .	Fémur . . . . .
<i>Ronan O'Rahilly</i>		Nervios del miembro superior . . . . .	131	Rótula . . . . .	Rótula . . . . .
Aspectos generales. . . . .	77	Vasos sanguíneos . . . . .	136	Tibia . . . . .	Tibia . . . . .
Rayos X . . . . .	77	Articulaciones del hombro . . . . .	138	Percutáneo . . . . .	Percutáneo . . . . .
Radiopacidad. . . . .	79	Movimientos del hombro . . . . .	140	Tarsus . . . . .	Tarsus . . . . .
Posición . . . . .	80	<b>14. Brazo y codo . . . . .</b>	146	Metatarsiana . . . . .	Metatarsiana . . . . .
Radioscopia . . . . .	80	Músculos del brazo . . . . .	146	Falange . . . . .	Falange . . . . .
Procedimientos especiales . . . . .	80	Nervios del brazo . . . . .	148	Hueso . . . . .	Hueso . . . . .
Radiología del esqueleto . . . . .	81	Arterias del brazo . . . . .	149	<b>19. Venas inferiores . . . . .</b>	<b>19. Venas inferiores . . . . .</b>
Características generales de un hueso largo . . . . .	81	Relaciones anatómicas del brazo . . . . .	150	Venas superficiales . . . . .	Venas superficiales . . . . .
Características generales de una articulación . . . . .	81	Articulaciones del brazo . . . . .	151	Venae . . . . .	Venae . . . . .
Maduración esquelética . . . . .	81	<b>15. Antebrazo . . . . .</b>	156	Venae . . . . .	Venae . . . . .
		Músculos ventrales del antebrazo . . . . .	156	Venae . . . . .	Venae . . . . .
		Músculos dorsales del antebrazo . . . . .	159	Venae . . . . .	Venae . . . . .
		Nervios del antebrazo . . . . .	162	<b>20. Región del codo . . . . .</b>	<b>20. Región del codo . . . . .</b>
		Arterias del antebrazo . . . . .	164	Aponeurosis . . . . .	Aponeurosis . . . . .
		Membrana interósea . . . . .	165	Región . . . . .	Región . . . . .
<b>PARTE II</b>		<b>16. Mano . . . . .</b>	167	Músculos . . . . .	Músculos . . . . .
<b>MIEMBRO SUPERIOR</b>		Fáscia y vainas sinoviales . . . . .	168	<b>21. Músculos . . . . .</b>	<b>21. Músculos . . . . .</b>
<i>Ernest Gardner, Donald J. Gray y Ronan O'Rahilly</i>		Músculos de la mano . . . . .	171	Aponeurosis . . . . .	Aponeurosis . . . . .
<b>Introducción. . . . .</b>	<b>87</b>	Nervios de la mano . . . . .	176	Región . . . . .	Región . . . . .
<b>11. Huesos del miembro superior. . . . .</b>	<b>88</b>	Arterias de la mano . . . . .	179	Zona . . . . .	Zona . . . . .
Clavícula . . . . .	88	Articulaciones de la muñeca y de la mano . . . . .	180	Zona . . . . .	Zona . . . . .
Escápula . . . . .	89	<b>17. Anatomía de superficie del miembro superior . . . . .</b>	187	Fosa . . . . .	Fosa . . . . .
Húmero . . . . .	95	Hombro y brazo . . . . .	187	Articulación . . . . .	Articulación . . . . .
Radio . . . . .	98	Antebrazo . . . . .	188	<b>22. Pierna . . . . .</b>	<b>22. Pierna . . . . .</b>
Cúbito o ulna . . . . .	106	Mano . . . . .	190	Aponeurosis . . . . .	Aponeurosis . . . . .
Carpo . . . . .	111	<b>PARTE III</b>		Región . . . . .	Región . . . . .
Metacarpo. . . . .	114	<b>MIEMBRO INFERIOR</b>		Región . . . . .	Región . . . . .
Falanges . . . . .	115	<i>Ernest Gardner, Donald J. Gray y Ronan O'Rahilly</i>		Menos . . . . .	Menos . . . . .
Huesos sesamoideos . . . . .	115	<b>Introducción. . . . .</b>	195	<b>23. Pie y tobillo . . . . .</b>	<b>23. Pie y tobillo . . . . .</b>
<b>12. Venas, drenaje linfático y mama . . . . .</b>	<b>117</b>	<b>18. Huesos del miembro inferior . . . . .</b>	196	Aponeurosis . . . . .	Aponeurosis . . . . .
Venas . . . . .	117			Músculos . . . . .	Músculos . . . . .
Drenaje linfático . . . . .	119			Vasos . . . . .	Vasos . . . . .
Mama . . . . .	121			Nervios . . . . .	Nervios . . . . .
<b>13. Hombro y axila . . . . .</b>	<b>124</b>			Articulación . . . . .	Articulación . . . . .
Músculos de la región pectoral . . . . .	124			Arco . . . . .	Arco . . . . .
Músculos superficiales del dorso . . . . .	126				

Coxal . . . . .	196	<b>24. Actitud y locomoción.</b> . . . . .	291
Fémur . . . . .	204	Actitud. . . . .	291
Rótula. . . . .	212	Locomoción . . . . .	291
Tibia . . . . .	212		
Peroné. . . . .	218	<b>25. Anatomía de superficie del miembro inferior.</b> . . . . .	295
Tarso . . . . .	222	Cadera y muslo . . . . .	295
Metatarso. . . . .	229	Pie y tobillo . . . . .	297
Falanges . . . . .	230		
Huesos sesamoideos . . . . .	230		
<b>19. Venas y linfáticos del miembro inferior.</b> . . . . .	232		
Venas . . . . .	232	<b>PARTE IV</b>	
Venas superficiales. . . . .	232		
Venas profundas . . . . .	234	<b>TORAX</b>	
Venas perforantes o comunicantes . . . . .	236		
Retorno venoso . . . . .	236	<i>Ernest Gardner, Donald J. Gray y Ronan O'Rahilly</i>	
Drenaje linfático . . . . .	237		
<b>20. Región glútea</b> . . . . .	239	<b>Introducción.</b> . . . . .	303
Aponeurosis de la región glútea . . . . .	239		
Músculos de la región glútea . . . . .	239	<b>26. Esqueleto del tórax</b> . . . . .	304
Vasos y nervios de la región glútea . . . . .	241	Esternón . . . . .	304
<b>21. Muslo y rodilla</b> . . . . .	244	Costillas . . . . .	307
Aponeurosis del muslo . . . . .	244	Vértebras torácicas. . . . .	311
Región dorsal del muslo . . . . .	247		
Zona interna del muslo . . . . .	248	<b>27. Pared torácica y mediastino.</b> . . . . .	312
Zona ventral del muslo . . . . .	250	Pared torácica . . . . .	312
Fosa poplítea . . . . .	254	Músculos . . . . .	312
Articulaciones . . . . .	257	Vasos sanguíneos y linfáticos . . . . .	316
<b>22. Pierna.</b> . . . . .	264	Nervios torácicos . . . . .	318
Aponeurosis de la pierna . . . . .	264	Articulaciones . . . . .	322
Región anterior de la pierna . . . . .	265	Mediastino . . . . .	325
Región lateral de la pierna . . . . .	267		
Región posterior de la pierna . . . . .	268	<b>28. Esófago, tráquea y bronquios</b> . . . . .	327
Membrana interósea . . . . .	273	Porción torácica del esófago . . . . .	327
<b>23. Pie y tobillo</b> . . . . .	275	Tráquea . . . . .	330
Aponeurosis del pie . . . . .	275	Bronquios principales. . . . .	331
Músculos del pie . . . . .	277		
Vasos del pie . . . . .	280	<b>29. Pleura y pulmones</b> . . . . .	332
Nervios del pie . . . . .	281	Pleura . . . . .	332
Articulaciones . . . . .	282	Pulmones. . . . .	338
Arcos plantares y pies planos	288	Aspectos anatómicos . . . . .	340
		Irrigación sanguínea, drenaje linfático, inervación y desarrollo . . . . .	347
		Respiración . . . . .	349
		<b>30. Corazón y pericardio</b> . . . . .	353
		Pericardio . . . . .	353

XII Índice de capítulos

Corazón . . . . .	355	Vísceras abdominales . . . . .	42	Pelvis ó
Tamaño y posición . . . . .	358	Peritoneo . . . . .	42	Articula
Anatomía . . . . .	359			Paredes
Sistema de conducción . . . . .	366	<b>35. Esófago, estómago e intestino.</b> . . . . .	43	
Irrigación sanguínea del corazón, drenaje linfático e inervación . . . . .	367	Porción abdominal del intestino . . . . .	43	<b>41. Vasos sa</b>
Desarrollo del corazón y vasos sanguíneos . . . . .	372	Estómago . . . . .	43	<b>naje</b>
		Intestino . . . . .	44	Vasos sa
		Intestino delgado . . . . .	44	Nervios
		Intestino grueso . . . . .	44	Drenaje
<b>31. Vasos sanguíneos, drenaje linfático y nervios del tórax</b> . . . . .	376	<b>36. Hígado, vías biliares, páncreas y bazo</b> . . . . .	42	<b>Vejiga u</b>
Vasos sanguíneos . . . . .	376	Hígado . . . . .	45	Vejiga
Circulación pulmonar . . . . .	376	Vías biliares . . . . .	45	Uréter.
Circulación general . . . . .	377	Páncreas . . . . .	46	Uretra.
Drenaje linfático . . . . .	381	Bazo . . . . .	46	<b>Organos</b>
Ganglios linfáticos . . . . .	381		43.	Testí
Vasos linfáticos . . . . .	382	<b>37. Riñón, uréteres y glándulas suprarrenales</b> . . . . .	46	Condu
Timo . . . . .	384	Riñón . . . . .	46	sem
Nervios . . . . .	385	Uréter . . . . .	47	lad
		Glándulas suprarrenales . . . . .	47	Cordé
<b>32. Anatomía de superficie, exploración física y anatomía radiológica</b> . . . . .	392	<b>38. Vasos sanguíneos, drenaje linfático y nervios</b> . . . . .	46	tas
Anatomía de superficie . . . . .	392	Vasos sanguíneos . . . . .	47	test
Exploración física . . . . .	394	Aorta abdominal . . . . .	47	Próstata
Anatomía radiológica . . . . .	397	Venas . . . . .	48	tral
Pulmones y esófago . . . . .	397	Drenaje linfático . . . . .	48	<b>Organos</b>
Corazón . . . . .	399	Nervios . . . . .	48	Ovari
				Trom
				Utero
				Vagin
<b>PARTE V</b>				
<b>ABDOMEN</b>				
Ernest Gardner				
Introducción . . . . .	407	<b>39. Anatomía de superficie, exploración física y anatomía radiológica</b> . . . . .	45.	<b>Recto y</b>
<b>33. Paredes abdominales</b> . . . . .	408	Anatomía de superficie . . . . .	49	Recto .
Pared abdominal anterolateral . . . . .	408	Exploración física . . . . .	49	Conduct
Músculos . . . . .	408	Anatomía radiológica . . . . .	49	
Vasos sanguíneos y drenaje linfático . . . . .	418			<b>46. Diafrag</b>
Nervios . . . . .	420			<b>vica.</b>
Ombligo . . . . .	421			Diafrag
Pared abdominal posterior . . . . .	421			Fascia
<b>34. Vísceras abdominales y peritoneo</b> . . . . .	424	<b>PARTE VI</b>		
		<b>PELVIS</b>		
		<i>Donald J. Gray</i>		
		Introducción . . . . .	47.	<b>Región</b>
				<b>tales</b>
		<b>40. Huesos, articulaciones y paredes de la pelvis</b> . . . . .	50	Región
				Regió
				Regió
				Organos

24	Pelvis ósea . . . . .	506	PARTE VII	
26	Articulaciones de la pelvis . . . . .	512		
36	Paredes pelvianas . . . . .	514		
37			<b>DORSO</b>	
41.	<b>Vasos sanguíneos, nervios y drenaje linfático</b> . . . . .	517		
43	Vasos sanguíneos . . . . .	517	<i>Ernest Gardner y Donald J. Gray</i>	
43	Nervios . . . . .	522		
48	Drenaje linfático . . . . .	525		
42.	<b>Vejiga urinaria, uréter y uretra</b> . . . . .	529	<b>Introducción</b> . . . . .	583
56	Vejiga urinaria . . . . .	529		
56	Uréter. . . . .	533		
61	Uretra. . . . .	533		
67			<b>Columna vertebral</b> . . . . .	584
43.	<b>Organos genitales masculinos</b> . . . . .	537		
59	Testículo y epidídimo . . . . .	537		
59	Conducto deferente, vesícula seminal y conducto eyaculador . . . . .	539		
75	Cordón espermático, cubiertas del cordón espermático, testículo y epidídimo . . . . .	541		
76	Próstata y glándula bulbouretral . . . . .	543		
78			<b>Músculos, vasos, nervios y articulaciones del dorso</b> . . . . .	602
78			Músculos . . . . .	602
82	<b>Organos genitales femeninos</b> . . . . .	545	Vasos sanguíneos . . . . .	608
82	Ovario . . . . .	545	Drenaje linfático . . . . .	609
85	Trompa uterina . . . . .	547	Nervios . . . . .	610
87	Utero . . . . .	549	Articulaciones . . . . .	611
88	Vagina. . . . .	553		
95			<b>Medula espinal y meninges</b> . . . . .	620
95			Medula espinal . . . . .	620
98	<b>Recto y conducto anal</b> . . . . .	557	Características regionales. . . . .	623
99	Recto . . . . .	557	Meninges. . . . .	624
98	Conducto anal . . . . .	559		
46.	<b>Diafragma pélvico y fascia pélvica</b> . . . . .	564	<b>Anatomía de superficie de la región dorsal</b> . . . . .	627
95	Diafragma pélvico . . . . .	564		
99	Fascia pélvica . . . . .	566		
47.	<b>Región perineal y órganos genitales externos</b> . . . . .	568	<b>CABEZA Y CUELLO</b>	
05	Región perineal . . . . .	568		
06	Región urogenital . . . . .	570	<i>Roman O'Rahilly</i>	
06	Región anal . . . . .	574		
06	Órganos genitales externos . . . . .	575		
52.	<b>Cráneo y hueso hioides</b> . . . . .	632	<b>Introducción</b> . . . . .	631
52.	Cráneo . . . . .	632		
52.	Cara anterior del cráneo . . . . .	635		
52.	Cara lateral del cráneo . . . . .	640		
52.	Cara inferior del cráneo . . . . .	644		
52.	Cavidad craneal . . . . .	652		

Maxilar inferior o mandíbula	659	Nervio
Desarrollo del cráneo . . . . .	661	Nervio
Crecimiento del cráneo . . . . .	662	Arteria
Hueso hioideas . . . . .	663	Cúpula
<b>53. Cerebro, nervios craneales y meninges . . . . .</b>	<b>665</b>	Tronco
Cerebro . . . . .	665	cerv
Anatomía macroscópica del encéfalo . . . . .	665	Vena y
Ventrículos . . . . .	675	Conduc
Hipófisis . . . . .	681	linfá
Nervios craneales . . . . .	683	cuell
Meninges . . . . .	685	Plexo
Paquimeninge o duramadre.	685	Múscul
Leptomeninges . . . . .	688	Aponer
Irrigación sanguínea del encéfalo . . . . .	690	Múscul
Arterias del encéfalo . . . . .	690	761. Boca, len
Desagüe venoso . . . . .	694	Cavidad
Angiografía cerebral . . . . .	700	Vestíbu
<b>54. Oído . . . . .</b>	<b>702</b>	Cavida
Oído externo . . . . .	702	dicha
Examen del oído externo (otoscopia) . . . . .	703	Labios
Oído interno . . . . .	710	Palada
<b>55. Orbita. . . . .</b>	<b>717</b>	Lengua
Nervio oftálmico . . . . .	720	Caracte
Vasos oftálmicos . . . . .	722	leng
Nervios motor ocular común, patético y motor ocular externo . . . . .	723	Múscul
Ganglio ciliar . . . . .	724	Irrigaci
Músculos del globo ocular . . . . .	725	lengu
Nervio óptico . . . . .	729	Drenaje
Párpados . . . . .	730	Inervac
Conjuntiva . . . . .	731	leng
<b>56. Ojo. . . . .</b>	<b>735</b>	Dientes
Túnicas del ojo . . . . .	736	Estruct
Medios de refracción del ojo	742	Partes
Inervación sensitiva general e irrigación sanguínea del ojo . . . . .	744	Tipos
<b>57. Cuero cabelludo, pabellón auricular y cara . . . . .</b>	<b>746</b>	Termin
Cuero cabelludo . . . . .	747	Primer
Capas del cuero cabelludo.	747	Segund
Inervación y vascularización sanguínea del cuero cabelludo . . . . .	747	perm
Músculos del cuero cabelludo	747	Alinear
Pabellón auricular. . . . .	747	Explora
Músculos del pabellón auricular. . . . .	747	mía
Cara . . . . .	747	dient
Músculos de la mimética facial	747	2. Nariz y s
Inervación de los músculos de la mimética facial . . . . .	747	Nariz .
Nervio facial (porción facial)	747	
Vasos faciales (porción facial). . . . .	747	
Inervación cutánea de la cabeza y del cuello . . . . .	747	
<b>58. Regiones parotidea, temporal e infratemporal . . . . .</b>	<b>747</b>	
Glándula parótida . . . . .	747	
Arteria temporal superficial . . . . .	747	
Músculos de la masticación.	747	
Articulación temporomaxilar	747	
Arteria maxilar . . . . .	747	
Nervio maxilar superior . . . . .	747	
Ganglio pterigopalatino . . . . .	747	
Nervio maxilar inferior . . . . .	747	
Ganglio ótico . . . . .	747	
<b>59. Región submaxilar . . . . .</b>	<b>747</b>	
<b>60. Cuello. . . . .</b>	<b>747</b>	
Formaciones superficiales del cuello . . . . .	747	
Esternocleidomastoideo y trapecio . . . . .	747	
Triángulos del cuello . . . . .	747	
Formaciones profundas del cuello . . . . .	747	
Timo . . . . .	747	
Glándula tiroides . . . . .	747	
Glándulas paratiroides . . . . .	747	
Segmentos cervicales de la tráquea y del esófago . . . . .	747	
Arterias carótidas primitiva, externa e interna . . . . .	747	
Nervio glosofaríngeo . . . . .	747	
Nervio vago . . . . .	747	

Nervio espinal . . . . .	800	Nariz propiamente dicha . . . . .	837
Nervio hipogloso . . . . .	801	Cavidad nasal . . . . .	837
Arteria subclavia . . . . .	802	Nervio olfatorio . . . . .	841
Cúpula pleural . . . . .	806	Senos paranasales . . . . .	843
Tronco simpático (porción cervical) . . . . .	807	<b>63. Faringe y laringe . . . . .</b>	848
Vena yugular interna . . . . .	809	Faringe . . . . .	848
Conducto torácico y drenaje linfático de la cabeza y del cuello . . . . .	810	Subdivisiones de la faringe . . . . .	848
Plexo cervical . . . . .	812	Estructura de la faringe . . . . .	853
Músculos escalenos . . . . .	814	Músculos de la faringe . . . . .	854
Aponeurosis cervical . . . . .	814	Inervación e irrigación sanguínea de la faringe . . . . .	856
Músculos prevertebrales . . . . .	817	Laringe . . . . .	857
<b>61. Boca, lengua y dientes . . . . .</b>	820	Cartílagos de la laringe . . . . .	857
Cavidad bucal . . . . .	820	Articulaciones de la laringe . . . . .	861
Vestíbulo . . . . .	820	Ligamentos de la laringe . . . . .	861
Cavidad bucal propiamente dicha . . . . .	820	Orificio de entrada a la laringe . . . . .	864
Labios y mejillas . . . . .	821	Cavidad laringea . . . . .	864
Paladar . . . . .	821	Cierre de la laringe . . . . .	866
Lengua . . . . .	824	Mucosa de la laringe . . . . .	866
Carácteres generales de la lengua . . . . .	824	Inervación sensitiva de la laringe . . . . .	866
Músculos de la lengua . . . . .	826	Músculos de la laringe . . . . .	866
Irrigación sanguínea de la lengua . . . . .	827	Inervación e irrigación sanguínea de la laringe . . . . .	869
Drenaje linfático de la lengua . . . . .	827	Exploración de la laringe (laringoscopia) . . . . .	870
Inervación sensitiva de la lengua . . . . .	828		
Dientes . . . . .	828		
Estructura de los dientes . . . . .	828		
Partes del diente . . . . .	828		
Tipos de dientes . . . . .	829		
Terminología dentaria . . . . .	830		
Primera dentición o caduca . . . . .	831	<b>64. Resumen de la vascularización e inervación del cuerpo . . . . .</b>	875
Segunda dentición (dientes permanentes) . . . . .	831	Vascularización . . . . .	875
Alineamiento y oclusión . . . . .	833	Inervación . . . . .	875
Exploración clínica y anatomía radiológica de los dientes . . . . .	834	Nervios craneales . . . . .	887
	837	Sistema nervioso autónomo . . . . .	893
<b>62. Nariz y senos paranasales . . . . .</b>		<b>Glosario de términos epónimos . . . . .</b>	901
Nariz . . . . .	837	<b>837 Índice alfabético de materias . . . . .</b>	907

**PARTE IX****EPILOGO**

*Ernest Gardner, Donald J. Gray  
y Ronan O'Rahilly*