

ATLAS DE

HISTOLOGÍA

NORMAL

M A R I A N O D I F I O R E

Di Fiore, Mariano S. H., 1900-1991, autor

Atlas de histología normal / Mariano Di Fiore. -- Primera edición. -- Bogotá : Ecoe Ediciones ; Buenos Aires, Argentina : Editorial El Ateneo, 2023.
239 páginas. -- (Medicina, enfermería, veterinaria. Histología)

Incluye datos curriculares del autor.

ISBN 978-958-503-676-5 -- 978-958-503-677-2 (e-book)

1. Histología - Atlas 2. Anatomía - Atlas

CDD: 611.018 ed. 23

CO-BoBN- a1125207



Área: Ciencias de la salud

Subárea: Medicina-histología

ECOE
EDICIONES



 **Editorial El Ateneo**

© Mariano Di Fiore, 2015

© Grupo Ilhsa S.A. para su sello
Editorial El Ateneo, 2015
Patagones 2463 - (C1282ACA)
Tel.: (54 11) 4943 8200
editorial@elateneo.com
www.editorialelateneo.com.ar
Buenos Aires - Argentina

© Ecoe Ediciones S.A.S.
info@ecoedediciones.com
www.ecoedediciones.com
Carrera 19 # 63 C 32
Teléfono: (+57) 321 226 46 09
Bogotá, Colombia

Octava edición: Bogotá, septiembre del 2023

ISBN: 978-958-503-676-5
e-ISBN: 978-958-503-677-2

Directora editorial: Ana María Rueda G.
Coordinadora editorial: Paula Bermúdez B.
Editora de adquisiciones: Alejandra Cely R.
Diseño de interiores: Claudia Solari
Carátula: Wilson Marulanda Muñoz
Impresión: Carvajal Soluciones de
Comunicación S.A.S.
Carrera 69 #15-24

*Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.*

Impreso y hecho en Colombia - Todos los derechos reservados

Índice

	Célula	
LÁMINA 1. Ovocito de un folículo ovárico en crecimiento		12
	Tejidos	
LÁMINA 2. Tejido epitelial		14
Figura 1. Células epiteliales planas disociadas		14
Figura 2. Endotelio (mesotelio) de peritoneo		14
Figura 3. Epitelio simple pavimentoso (mesotelio de peritoneo)		14
LÁMINA 3. Tejido epitelial		16
Figura 1. Tejido epitelial simple cilíndrico mucoso		16
Figura 2. Tejido epitelial simple prismático con chapa estriada		16
LÁMINA 4. Epitelio estratificado pavimentoso		18
Figura 1. Corte sagital		18
Figura 2. Corte tangencial		18
LÁMINA 5. Tejido epitelial		20
Figura 1. Epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado		20
Figura 2. Epitelio mixto o polimorfo (también llamado de transición)		20
LÁMINA 6. Glándula tubulosa simple ramificada		22
Esquema		22
LÁMINA 7. Glándulas acinosa y alveolar		24
Figura 1. Glándula acinosa compuesta. Esquema		24
Figura 2. Glándula alveolar compuesta. Esquema		24
	Tejido conectivo	
LÁMINA 8. Tejido conectivo laxo		26
Figura 1. Procedimiento de la bola de edema		26
Figura 2. Células del tejido conectivo		26
LÁMINA 9. Tejidos conectivos laxo y denso		28
Figura 1. Tejido conectivo laxo o areolar		28
Figura 2. Tejido conectivo denso		28
LÁMINA 10. Tejidos mucoso y conectivo modelado		30
Figura 1. Tejido mucoso. Gelatina de Wharton		30
Figura 2. Tejido conectivo modelado. Tendón		30
	Tejido cartilaginoso	
LÁMINA 11. Tejido cartilaginoso		32
Figura 1. Cartílago hialino. Examen en estado fresco		32
Figura 2. Cartílago hialino. Examen post fijación y coloración		32
LÁMINA 12. Tejido cartilaginoso		34
Figura 1. Cartílago fibroso. Disco intervertebral		34
Figura 2. Cartílago elástico. Epiglotis		34
	Tejido óseo	
LÁMINA 13. Tejido óseo		36
Figura 1. Hueso seco. Corte trasversal de diáfisis de tibia		36
Figura 2. Hueso seco. Corte longitudinal de diáfisis de tibia		36
LÁMINA 14. Tejido óseo		38
Figura 1. Hueso esponjoso, descalcificado, esternón de adulto.		38
Figura 2. Osificación intramembranosa. Mandíbula de feto de 5 meses.		38
	Osificación	
LÁMINA 15. Tejido óseo		40
Osificación de maxilar inferior (estado avanzado)		40
LÁMINA 16. Tejido óseo		42
Osificación primaria de metacarpiano. Corte longitudinal		42
LÁMINA 17. Tejido óseo		44
Osificación endocondral		44
	Médula ósea	
LÁMINA 18. Médula ósea hemopoyética		46
Figura 1. Médula ósea hematógena de conejo		46
Figura 2. Médula ósea de conejo inyectado con tinta china		46
LÁMINA 19. Médula ósea		48
Extendido de médula ósea		48
	Sangre	
LÁMINA 20. Extendido de sangre		50
LÁMINA 21. Sangre. Técnicas especiales		52
Figura 1. Células sanguíneas coloreadas con métodos supravitales		52
Figura 2. Extendido de sangre humana.		52
Coloración panóptica y reacción de las peroxidasa		52

	Tejido muscular	
LÁMINA 22. Tejido muscular	.....	54
Figura 1. Tejido muscular liso. Pared distendida de vejiga de sapo	.....	54
Figura 2. Tejido muscular estriado. Músculo disociado de pata de sapo	.....	54
LÁMINA 23. Tejido muscular	.....	56
Figura 1. Tejido muscular estriado. Músculos de la lengua	.....	56
Figura 2. Tejido muscular liso. Túnica muscular de intestino	.....	56
Figura 3. Tejido muscular cardíaco. Miocardio	.....	56
	Tejido nervioso	
LÁMINA 24. Tejido nervioso	.....	58
Figura 1. Sustancia gris. Asta anterior de la médula.		
Método de coloración de Nissl	.....	58
Figura 2. Sustancia gris. Asta anterior de la médula.		
Método de impregnación argéntica de Cajal	.....	58
LÁMINA 25. Tejido nervioso	.....	60
Figura 1. Sustancia gris. Asta anterior de la médula.		
Método de Golgi	.....	60
Figura 2. Sustancia gris. Asta anterior de la médula.		
Método de Weigert-Pal	.....	60
LÁMINA 26. Neuroglia	.....	62
Figura 1. Cerebro. Macroglia fibrosa	.....	62
Figura 2. Cerebro. Oligodendroglia	.....	62
Figura 3. Cerebro. Microglia	.....	62
LÁMINA 27. Tejido nervioso	.....	64
Fig. 1. Fibras nerviosas con mielina	.....	64
Figura 2. Corte trasversal de nervios	.....	64
LÁMINA 28. Tejido nervioso	.....	66
Nervios y fibras nerviosas	.....	66
	Sistema cardiovascular	
LÁMINA 29. Pedículo vascular y vena grande: vena porta	.....	68
Figura 1. Pedículo vascular	.....	68
Figura 2. Vena grande: vena porta. Corte trasversal	.....	68
LÁMINA 30. Paquete vasculonervioso y aorta	.....	70
Figura 1. Paquete vasculonervioso	.....	70
Figura 2. Aorta. Arteria de tipo elástico. Corte trasversal	.....	70
LÁMINA 31. Corazón	.....	72
Aurícula y ventrículo izquierdos. Vista panorámica, corte longitudinal	.....	72
LÁMINA 32. Corazón	.....	74
Figura 1. Arteria pulmonar, válvula pulmonar y ventrículo derecho.		
Vista panorámica; corte longitudinal	.....	74
Figura 2. Fibras de Purkinje	.....	74
Figura 3. Fibras de Purkinje	.....	74
	Órganos linfáticos	
LÁMINA 33. Ganglio linfático	.....	76
Vista de conjunto	.....	76
LÁMINA 34. Ganglio linfático	.....	78
Detalles de un sector	.....	78
LÁMINA 35. Bazo	.....	80
Figura 1. Vista panorámica	.....	80
Figura 2. Porción de pulpa roja y blanca	.....	80
Figura 3. Células del tejido linfoideo	.....	80
LÁMINA 36. Timo	.....	82
Figura 1. Vista panorámica	.....	82
Figura 2. Porción de lobulillo tímico	.....	82
LÁMINA 37. Formaciones linfáticas	.....	84
Figura 1. Amígdala palatina	.....	84
Figura 2. Placa de Peyer	.....	84
	Aparato digestivo	
LÁMINA 38. Labio	.....	86
Corte vertical anteroposterior	.....	86
LÁMINA 39. Diente seco	.....	88
Figura 1. Vista panorámica; corte longitudinal	.....	88
Figura 2. Corona del diente. Zona 2 de la figura 1	.....	88
Figura 3. Raíz del diente. Zona 15 de la figura 1	.....	88
LÁMINA 40. Germen dentario	.....	90
Figura 1. Vista de conjunto	.....	90
Figura 2. Detalles de un sector	.....	90
LÁMINA 41. Lengua	.....	92
Región anterior. Vista panorámica; corte longitudinal	.....	92

LÁMINA 42. Lengua	94
Figura 1. Papila caliciforme. Corte perpendicular	94
Figura 2. Órgano foliado (conejo). Corte longitudinal	94
LÁMINA 43. Esófago	96
Vista panorámica. Corte trasversal.....	96
LÁMINA 44. Esófago	98
Detalles de un sector. Corte trasversal	98
LÁMINA 45. Mucosa esofágica	100
Corte trasversal	100
LÁMINA 46. Esófago	102
Figura 1. Extremo inferior. Método de coloración de Van Gieson	102
Figura 2. Extremo inferior. Método de coloración de Mallory-Azán	102
LÁMINA 47. Estómago	104
Región fúndica. Corte trasversal	104
LÁMINA 48. Mucosa gástrica	106
Región fúndica. Corte trasversal	106
LÁMINA 49. Estómago	108
Figura 1. Zona superficial de la mucosa de la región fúndica	108
Figura 2. Zona profunda de la mucosa de la región fúndica	108
LÁMINA 50. Mucosa gástrica	110
Región pilórica	110
LÁMINA 51. Cardias	112
Corte longitudinal	112
LÁMINA 52. Pasaje piloroduodenal	114
Corte longitudinal.....	114
LÁMINA 53. Intestino delgado	116
Figura 1. Yeyuno íleon. Corte trasversal	116
Figura 2. Glándulas de Lieberkühn con células de Paneth	116
Figura 3. Glándulas de Lieberkühn con células argentafines	116
LÁMINA 54. Intestino delgado	118
Duodeno. Corte longitudinal	118
LÁMINA 55. Intestinos	120
Figura 1. Intestino delgado. Velloidades	120
Figura 2. Intestino grueso. Región profunda de la mucosa. Glándulas de Lieberkühn	120
LÁMINA 56. Intestino grueso	122
Corte trasversal	122
LÁMINA. Apéndice cecal	124
Corte trasversal	124
LÁMINA 58. Recto	126
Corte trasversal	126
LÁMINA 59. Pasaje anorrectal y anocutáneo	128
LÁMINA 60. Glándula salival	130
Parótida	130
LÁMINA 61. Glándula salival	132
Submaxilar	132
LÁMINA 62. Glándula salival	134
Sublingual	134
LÁMINA 63. Hígado	136
LÁMINA 64. Hígado	138
Figura 1. Porción de lobulillo y espacio portabiliar	138
Figura 2. Hígado de conejo inyectado con tinta china. Porción de lobulillo	138
Figura 3. Porción de lobulillo. Capilares biliares	138
LÁMINA 65. Hígado	140
Figura 1. Porción de lobulillo hepático: fibras de reticulina	140
Figura 2. Porción de lobulillo hepático: grasa y condrioma	140
Figura 3. Porción de lobulillo hepático: glucógeno	140
LÁMINA 66. Vesícula biliar	142
LÁMINA 67. Páncreas	144
Figura 1. Páncreas	144
Figura 2. Grupo de ácinos pancreáticos	144
Figura 3. Islotes de Langerhans	144
Aparato respiratorio	
LÁMINA 68. Laringe	146
Corte de frente	146
LÁMINA 69. Tráquea	148
Figura 1. Corte trasversal	148
Figura 2. Sector de pared	148
LÁMINA 70. Pulmón	150
LÁMINA 71. Pulmón. Detalles de distintos campos	152
Figura 1. Bronquio interlobulillar	152
Figura 2. Bronquio intralobulillar (bronquiolo propiamente dicho)	152
Figura 3. Bronquiolo respiratorio	152
Figura 4. Pared de alvéolos	152

Aparato urinario	
LÁMINA 72. Riñón	154
Vista parcial de un lóbulo	154
LÁMINA 73. Riñón	156
Figura 1. Zona cortical profunda	156
Figura 2. Complejo yuxtglomerular	156
LÁMINA 74. Riñón	158
Figura 1. Zona medular profunda. Corte trasversal	158
Figura 2. Zona medular profunda. Corte longitudinal	158
LÁMINA 75. Uréter	160
Figura 1. Corte trasversal	160
Figura 2. Corte trasversal de un sector	160
LÁMINA 76. Vejiga urinaria	162
Figura 1. Vista panorámica de una porción de su pared	162
Figura 2. Túnica mucosa. Porción del campo anterior	162
Aparato genital masculino	
LÁMINA 77. Testículo	164
Figura 1. Porción periférica de un lobulillo	164
Figura 2. Túbulos rectos y rete testis	164
LÁMINA 78. Testículo	166
Figura 1. Conductillos eferentes	166
Figura 2. Epidídimo. Porción de corte trasversal	166
LÁMINA 79. Testículo	168
Conductillos seminíferos. Corte trasversal	168
LÁMINA 80. Conducto deferente	170
Corte trasversal	170
LÁMINA 81. Vesícula seminal y próstata	172
Figura 1. Vesícula seminal. Porción de pared	172
Figura 2. Próstata. Parte de una sección	172
LÁMINA 82. Próstata y pene	174
Figura 1. Próstata. Verumontanum	174
Figura 2. Pene. Corte verticotrasmersal	174
Aparato genital femenino	
LÁMINA 83. Ovario	176
Corte trasversal. Vista de conjunto	176
LÁMINA 84. Ovario	178
Figura 1. Región cortical: folículos primarios y folículos en crecimiento	178
Figura 2. Porción de un folículo de De Graaf maduro	178
LÁMINA 85. Cuerpo amarillo	180
Figura 1. Vista de conjunto	180
Figura 2. Porción vista con mayor aumento	180
LÁMINA 86. Ovario humano	182
LÁMINA 87. Trompa uterina	184
Figura 1. Corte trasversal. Vista de conjunto	184
Figura 2. Franjas de la mucosa	184
LÁMINA 88. Cuerpo de útero	186
Período de proliferación. Fase estrogénica	186
LÁMINA 89. Mucosa de cuerpo uterino	188
Período de secreción. Fase progesteronal	188
LÁMINA 90. Mucosa de cuerpo uterino	190
Período menstrual. Fase de desintegración	190
LÁMINA 91. Placenta humana	192
Figura 1. Embarazo de cinco meses. Vista panorámica	192
Figura 2. Vellosidades coriónicas. Placenta de 5 meses	192
Figura 3. Vellosidades coriónicas. Placenta a término	192
LÁMINA 92. Cuello de útero	194
Corte longitudinal	194
LÁMINA 93. Vagina	196
Figura 1. Corte longitudinal	196
Figura 2. Glucógeno en epitelio vaginal humano	196
LÁMINA 94. Vagina	198
Citología exfoliativa. Extendido vaginal	198
LÁMINA 95. Glándula mamaria	200
Figura 1: Glándula mamaria en reposo	200
Figura 2. Glándula mamaria durante la primera mitad de la gestación	200
LÁMINA 96. Glándula mamaria	202
Figura 1. Glándula mamaria durante el séptimo mes del embarazo	202
Figura 2. Glándula mamaria durante la lactancia	202

Piel	
LÁMINA 97. Piel	204
Figura 1. Piel de la superficie general del cuerpo. Vista panorámica	204
Figura 2. Región superficial de piel gruesa	204
LÁMINA 98. Piel	206
Figura 1. Cuero cabelludo	206
Figura 2. Glándula sebácea y región del cuello de un folículo piloso	206
Figura 3. Región inferior de un folículo piloso y glándulas sudoríparas	206
LÁMINA 99. Glándula sudorípara	208
Esquema	208
Glándulas de secreción interna	
LÁMINA 100. Hipófisis	210
Figura 1. Vista panorámica. Corte sagital	210
Figura 2. Detalles de la porción central	210
LÁMINA 101. Hipófisis	212
Figura 1. Pars distalis	212
Figura 2. Grupos celulares	212
LÁMINA 102. Glándula tiroides	214
Figura 1. Vista de conjunto	214
Figura 2. Detalle de un sector	214
LÁMINA 103. Glándulas tiroides y paratiroides	216
Figura 1. Glándulas tiroides y paratiroides (zona colicante)	216
Figura 2. Glándula paratiroides (vista parcial)	216
LÁMINA 104. Glándula suprarrenal	218
Sistema nervioso central	
LÁMINA 105. Médula espinal	220
Figura 1. Región dorsal media. Vista panorámica, corte trasversal	220
Figura 2. Células nerviosas de algunas regiones típicas de la médula	220
LÁMINA 106. Médula espinal	222
Figura 1. Región cervical. Corte trasversal	222
Figura 2. Porción del asta anterior y del cordón anterolateral adyacente	222
LÁMINA 107. Cerebelo	224
Figura 1. Lámina cerebelosa cortada de través	224
Figura 2. Corteza cerebelosa. Corte algo oblicuo	224
LÁMINA 108. Cerebro	226
Figura 1. Corte perpendicular de la corteza	226
Figura 2. Zona media de la corteza. Capa de las células piramidales	226
LÁMINA 109. Ganglios nerviosos	228
Figura 1. Ganglio raquídeo. Vista panorámica, corte longitudinal	228
Figura 2. Sector de un ganglio raquídeo	228
Figura 3. Sector de un ganglio simpático	228
Aparato visual	
LÁMINA 110. Párpado	230
Corte sagital	230
LÁMINA 111. Ojo	232
Corte anteroposterior, horizontal	232
LÁMINA 112. Glándula lagrimal y córnea	234
Figura 1. Glándula lagrimal	234
Figura 2. Córnea. Corte anteroposterior	234
LÁMINA 113. Retina y coroides	236
Figura 1. Corte anteroposterior. Vista de conjunto	236
Figura 2. Detalle de un sector del corte anterior y diagrama de la estructura de la retina	236
Aparato auditivo	
LÁMINA 114. Oído interno	238
Figura 1. Corte vertical del caracol	238
Figura 2. Conducto coclear. Corte trasversal	238