

Índice

Sección I

PATOLOGÍA GENERAL Y TÉCNICAS BÁSICAS

CAPÍTULO 1

Introducción a la patología

1

El estudio de las enfermedades 1

Evolución de la patología 1

Las subdivisiones de la patología 7

CAPÍTULO 2

Técnicas para el estudio de la patología

9

La patología en la autopsia 9

Patología quirúrgica 9

Tinciones especiales (histoquímica) 11

Histoquímica para las enzimas 13

Microscopía básica 13

Inmunofluorescencia 14

Microscopía electrónica 14

Inmunohistoquímica 15

Citogenética 16

Patología diagnóstica molecular 17

Otras herramientas modernas para la patología diagnóstica 18

CAPÍTULO 3

La lesión celular y las adaptaciones celulares

21

La célula normal 21

La etiología de la lesión celular 27

La patogenia de la lesión celular 28

La morfología de la lesión celular 34

Las acumulaciones intracelulares 37

Los pigmentos 40

La morfología de la lesión celular irreversible (muerte celular) 44

Las adaptaciones celulares 53

El envejecimiento celular 59

CAPÍTULO 4

Inmunopatología y amiloidosis

61

Introducción 61

Estructura del sistema inmunitario 61

El sistema HLA o complejo mayor de histocompatibilidad 64

Rechazo del trasplante 65

Las enfermedades inmunitarias 66

Enfermedades por inmunodeficiencia 67
El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) 67
Las reacciones de hipersensibilidad (lesión tisular inmunitaria) 73
Las enfermedades autoinmunitarias 77
Tipos y ejemplos de enfermedades autoinmunitarias 78
Amiloidosis 82

CAPÍTULO 5

Alteraciones de la homeostasis y de la hemodinámica

93

Homeostasis 93

Alteraciones de los líquidos corporales 96

Edema 96

Deshidratación 102

Sobrehidratación 102

Alteraciones electrolíticas 103

Desequilibrios ácido-base (anomalías en el pH de la sangre) 103

Desequilibrios hemodinámicos 104

Trastornos del volumen de sangre circulante 105

Hemorragia 107

Shock 108

Trastornos circulatorios de naturaleza

obstructiva 113

Trombosis 113

Embolia 119

Isquemia 124

Infarto 126

CAPÍTULO 6

Inflamación y curación

130

Inflamación 130

Introducción 130

Inflamación aguda 130

Mediadores químicos de la inflamación 136

Células inflamatorias 141

Morfología de la inflamación aguda 144

Inflamación crónica 147

Características generales de la inflamación crónica 147

Efectos sistémicos de la inflamación crónica 147

Tipos de inflamación crónica 147

Inflamación granulomatosa 148

Ejemplos de inflamación granulomatosa 149

Tuberculosis 149

Lepra 157

Sífilis 161

Actinomicosis 163

Sarcoidosis (sarcoide de Boeck) 164

Curación 165

Regeneración 165

Reparación 166

Curación de heridas 167
Curación en tejidos especializados 171

CAPÍTULO 7
Enfermedades infecciosas y parasitarias

174

Introducción 174
Enfermedades causadas por bacterias
 espiroquetas y micobacterias 175
Enfermedades causadas por hongos 181
Enfermedades causadas por virus 183
Enfermedades causadas por parásitos 187
Complejo Torch 190

CAPÍTULO 8
Neoplasias

192

Nomenclatura y clasificación 192
Características de los tumores 194
 Velocidad de crecimiento 194
 Fenotipo de cáncer y células madre 196
 Características clínicas y macroscópicas 196
 Características microscópicas 196
 Invasión local (propagación directa) 200
 Metástasis (propagación a distancia) 200
 Grados y estadios del cáncer 204
Epidemiología y predisposición a la neoplasia 205
 Incidencia del cáncer 205
 Factores epidemiológicos 205
Carcinogénesis: etiología y patogenia del cáncer 208
 La patogenia molecular del cáncer (mecanismo genético del cáncer) 208
 La carcinogénesis química 216
 Carcinogénesis física 220
 Carcinogénesis viral 222
 Virus y cáncer humano: resumen 228
Aspectos clínicos de las neoplasias 228
 Interrelación tumor-huésped 228
 Diagnóstico anatomo-patológico de cáncer 232

CAPÍTULO 9
Enfermedades ambientales y nutricionales

236

Introducción 236
Polución ambiental 236
 Contaminación del aire 236
 Tabaquismo 237
Lesiones por productos químicos, fármacos y drogas de adicción 238
 Lesiones farmacológicas terapéuticas (iatrogénicas) 238
 Agentes tóxicos no terapéuticos 238
 Sustancias químicas ambientales 242
Lesiones causadas por agentes físicos 242
 Lesiones térmicas y eléctricas 242
 Lesiones causadas por radiación 242
Enfermedades nutricionales 243

Obesidad 243
Inanición 245
Desnutrición calórica proteica 245
Trastornos de las vitaminas 246
Metales y oligoelementos 254
Dieta y cáncer 254

CAPÍTULO 10
Enfermedades genéticas y pediátricas

256

Trastornos del desarrollo 256
Anomalías citogenéticas (cariotípicas) 257
Trastornos monogenéticos (trastornos mendelianos) 259
Enfermedades de depósito (errores congénitos del metabolismo) 260
Herencia multifactorial 263
Otras enfermedades pediátricas 263

CAPÍTULO 11
Citología diagnóstica básica

266

Introducción 266
Citología exfoliativa 267
 Aparato genital femenino 267
 Vías respiratorias 272
 Aparato digestivo 273
 Aparato urinario 273
 Líquidos corporales 273
 Muestras bucales para evaluar los cuerpos de cromatina 274
 Técnicas de citología exfoliativa 275
Citología intervencionista 277
 Citología por aspiración con aguja fina 277
 Citología por impronta 283
 Citología por aplastamiento 283
 Citología del sedimento 283

Sección II

HEMATOLOGÍA Y TEJIDOS LINFORRETICULARES

CAPÍTULO 12
Introducción al sistema hematopoyético y trastornos de la serie eritroide

284

Médula ósea 284

Hematopoyesis 284
Células madre hematopoyéticas 285
Examen de la médula ósea 285

Eritrocitos 287

Eritropoyesis 287
Anemia: consideraciones generales 291
Anemia asociada con la pérdida de sangre 294
Anemia hipocrómica 295
Anemia de las enfermedades crónicas 302
Anemia megaloblástica 303

- Anemia perniciosa 309
- Anemias hemolíticas 310
- Anemias hemolíticas adquiridas (extracorpusculares) 311
- Anemia hemolítica hereditaria (intracorpicular) 314
- Anemia aplásica y otros trastornos primarios de la médula ósea 324

CAPÍTULO 13
Trastornos hemorragíparos y medicina transfusional básica **327**

- Trombopoyesis** 327
- Trastornos hemorragíparos (diátesis hemorrágica)** 328
 - Evaluación de la función hemostática 328
 - Diátesis hemorrágica por trastornos vasculares 331
 - Diátesis hemorrágica por trastornos plaquetarios 331
 - Trastornos de la coagulación 335
 - Diátesis hemorrágica por defectos fibrinolíticos 337
 - Coagulación intravascular diseminada 337
- Grupos sanguíneos y transfusión de sangre** 339

CAPÍTULO 14
Enfermedades de los leucocitos y de los tejidos linforreticulares **342**

- Ganglios linfáticos: normales y reactivos** 342
 - Estructura normal 342
 - Linfadenitis reactiva 343
- Leucocitos: normales y reactivos** 345
 - Granulopoyesis 345
 - Linfopoyesis 346
 - Mononucleosis infecciosa 350
 - Reacciones leucemoides 352
- Neoplasias hematológicas (leucemias-linfomas): generalidades** 353
 - Clasificación: conceptos actuales 353
- Neoplasias mieloides** 356
 - Enfermedades mieloproliferativas 356
 - Síndromes mielodisplásicos 361
 - Leucemia mieloide aguda 362
- Neoplasias linfoides** 365
 - Comentarios generales sobre las neoplasias linfoides 368
 - Enfermedad de Hodgkin 369
 - Leucemia/linfoma de células B o T precursoras (inmaduras) (*sinónimo*: leucemia linfoblástica aguda) 373
 - Neoplasias malignas de células B periféricas (maduras) 374
 - Neoplasias malignas de células T periféricas (maduras) 379
 - Enfermedades de las células plasmáticas 380
 - Tumores metastásicos en los ganglios linfáticos 385

- Neoplasias histiocíticas: histiocitosis de células de Langerhans** 385

- Bazo** 386
- Timo** 388

Sección III **PATOLOGÍA SISTÉMICA**

CAPÍTULO 15
Vasos sanguíneos y linfáticos **390**

- Arterias** 390
 - Estructura normal 390
 - Arteriosclerosis 391
 - Arteritis 400
 - Aneurismas 405
 - Displasia fibromuscular 409
- Venas** 409
- Linfáticos** 410
- Tumores y lesiones similares a tumores** 411

CAPÍTULO 16
Corazón

417

- Estructura normal** 417
- Patrones y clasificación de las cardiopatías** 418
- Insuficiencia cardíaca** 419
- Cardiopatías congénitas** 422
 - Defectos en la ubicación del corazón 423
 - Cortocircuitos (cardiopatías congénitas cianóticas) 423
 - Obstrucciones (cardiopatías congénitas obstrutivas) 426
- Cardiopatía isquémica** 427
 - Etiopatogenia 427
 - Efectos de la isquemia miocárdica 428
 - Angina de pecho 429
 - Infarto agudo de miocardio 429
 - Cardiopatía isquémica crónica 436
 - Muerte súbita de origen cardíaco 436
- Cardiopatía hipertensiva** 437
- Corazón pulmonar** 437
- Fiebre reumática y cardiopatía reumática** 438
- Endocarditis no reumática** 444
- Vulvopatías y deformidades valvulares** 449
- Cardiopatía miocárdica** 452
 - Miocarditis 452
 - Miocardiopatías 454
- Enfermedades del pericardio** 456
 - Acumulación de fluidos en la cavidad pericárdica 456
 - Pericarditis 457
- Tumores cardíacos** 459
- Patología de las intervenciones cardiovasculares** 459

Los pulmones 461

- Estructura normal 461
- Enfermedad pulmonar pediátrica 462
- Enfermedad pulmonar vascular 465
- Infecciones pulmonares 467
 - Neumonías 467
 - Absceso pulmonar 475
 - Infecciones pulmonares micóticas 476
 - Tuberculosis pulmonar 477
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica 477
 - Bronquitis crónica 477
 - Enfisema 478
 - Asma bronquial 483
 - Bronquiectasias 484
- Enfermedad pulmonar restrictiva crónica 486
 - Neumoconiosis 487
 - Enfermedades pulmonares intersticiales asociadas con enfermedades pulmonares inmunológicas 493
 - Enfermedades pulmonares intersticiales asociadas con enfermedades del tejido conectivo 495
 - Fibrosis pulmonar idiopática 495
 - Enfermedades pulmonares intersticiales asociadas con el tabaquismo 496
- Tumores pulmonares 496

La pleura 504

- Ojo 507
- Oído 513
- Nariz y senos paranasales 515
- Faringe 517
- Laringe 519
- Cuello 520

- Tejidos blandos de la boca 522**
 - Estructura normal 522
 - Anomalías del desarrollo 522
 - Lesiones mucocutáneas 522
 - Enfermedades inflamatorias 522
 - Lesiones pigmentarias 523
 - Tumores y lesiones seudotumorales 523
- Dientes y tejidos periodontales 527**
 - Estructura normal 527
 - Caries dental 528
 - Enfermedad periodontal 529
 - Quistes epiteliales del maxilar 529
 - Tumores odontogénicos 531
- Glándulas salivales 533**
 - Estructura normal 533
 - Alteraciones del flujo salival 533
 - Sialoadenitis 533
 - Tumores de las glándulas salivales 534

Esófago 538

- Estructura normal 538
- Malformaciones congénitas 538
- Disfunciones musculares 538
- Hematemesis de origen esofágico 539
- Lesiones inflamatorias 540
- Tumores del esófago 541

Estómago 543

- Estructura normal 543
- Ánalisis gástrico 544
- Malformaciones congénitas 545
- Otros trastornos adquiridos 546
- Trastornos inflamatorios 546
- Hematemesis y melena de origen gástrico 554
- Tumores y lesiones seudotumorales 554

Intestino delgado 560

- Estructura normal 560
- Malformaciones congénitas 561
- Obstrucción intestinal 562
- Enfermedad isquémica intestinal (enterocolitis isquémica) 563
- Enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa) 565
- Otras lesiones intestinales inflamatorias 569
- Síndrome de malabsorción 573
- Tumores del intestino delgado 576

Apéndice 577

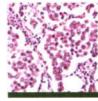
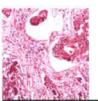
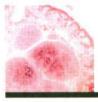
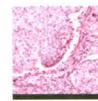
- Estructura normal 577
- Apendicitis 578
- Tumores del apéndice 579

Intestino grueso 579

- Estructura normal 579
- Malformaciones congénitas 580
- Colitis 580
- Otras lesiones 581
- Otras enfermedades inflamatorias 581
- Pólipos intestinales grandes y tumores 581
- Causas de la hemorragia digestiva 590

Peritoneo 590
Hígado 592

- Estructura normal 592
- Pruebas de la función hepática 593
- Ictericia-general 596
- Ictericia neonatal 600
- Insuficiencia hepática 602
- Alteraciones circulatorias 603
- Necrosis de las células hepáticas 604
- Hepatitis viral 605
- Otras infecciones e infestaciones 614
- Lesiones químicas por fármacos 617
- Cirrosis 618
- Manifestaciones clínicas y complicaciones de la cirrosis 630

Hipertensión portal	630	Quiste y absceso de las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino)	721
Tumores hepáticos y lesiones similares a tumores	632	Trastornos epiteliales no neoplásicos	721
Vías biliares 638		Tumores de la vulva	722
Estructura normal	638	Vagina 723	
Anomalías congénitas	638	Estructura normal	723
Colelitiasis (cálculos biliares)	638	Vaginitis y vulvovaginitis	723
Tumores de las vías biliares	643	Cuadros tumorales y similares a tumores	723
Páncreas exocrino 644		Cuello uterino 724	
Estructura normal	644	Estructura normal	724
Anomalías del desarrollo	645	Cervicitis	724
Pancreatitis	646	Tumores	725
Tumores y lesiones similares a tumores	647	Miometrio y endometrio 730	
 CAPÍTULO 22		Estructura normal	730
Riñón y vías urinarias inferiores 649		Cambios cíclicos normales	730
Riñón 649		Efectos de las hormonas	730
Estructura normal	649	Sangrado uterino disfuncional (SUD)	731
Pruebas de la función renal	652	Endometritis y miometritis	732
Fisiopatología de la enfermedad renal: insuficiencia renal	653	Adenomiosis	732
Malformaciones congénitas	656	Endometriosis	732
Enfermedades glomerulares	660	Hiperplasias endometriales	733
Patogenia de la lesión glomerular	662	Tumores del endometrio y del miometrio	735
Tipos específicos de enfermedades glomerulares	665	Trompas de falopio 738	
Enfermedades tubulares y tubulointersticiales	678	Estructura normal	738
Enfermedades vasculares renales	685	Inflamaciones	738
Uropatía obstructiva	690	Embarazo ectópico tubárico	739
Tumores de riñón	693	Lesiones tumorales y similares a tumores	739
Vías urinarias inferiores 698		Ovarios 739	
Estructura normal	698	Estructura normal	739
Anomalías congénitas	698	Quistes no neoplásicos	740
Inflamaciones	698	Tumores ováricos	741
Tumores	700	Placenta 751	
 CAPÍTULO 23		Estructura normal	751
El sistema reproductor masculino y la próstata 703		Mola hidatidiforme	751
Testículo y epidídimo 703		Coriocarcinoma	753
Estructura normal	703	 CAPÍTULO 25	
Anomalías congénitas	703	La mama 754	
Inflamaciones	705	Estructura normal	754
Lesiones misceláneas	706	Enfermedades no neoplásicas	755
Tumores testiculares	706	Inflamaciones	755
Pene 714		Cambios fibroquísticos	755
Estructura normal	714	Ginecomastia (hipertrofia de la mama masculina)	757
Anomalías congénitas	714	Tumores de la mama 757	
Inflamaciones	714	Fibroadenoma	757
Tumores	714	Tumor filodes (cistosarcoma filodes)	758
Próstata 716		Papiloma intraductal	759
Estructura normal	716	Carcinoma de mama	759
Prostatitis	716	 CAPÍTULO 26	
Hiperplasia nodular	717	La piel 768	
Carcinoma de la próstata	718	Estructura normal	768
 CAPÍTULO 24		Términos histopatológicos	769
Tracto genital femenino 721		Dermatosis 769	
Vulva 721		Dermatosis genéticas	769
Estructura normal	721	Dermatosis inflamatorias no infecciosas	770
		Dermatosis infecciosas	771
		Enfermedades granulomatosas	774
		Enfermedades del tejido conectivo	774
		Dermatosis bullosas no infecciosa	775

Dermatosis escamosas	778
Enfermedades metabólicas de la piel	778
Lesiones tumorales y de tipo tumoral	779
Tumores y quistes de la epidermis	780
Tumores de los anexos (apéndices)	785
Tumores melanocíticos	787
Tumores de la dermis	789
Tumores celulares migrantes	790

CAPÍTULO 27
El sistema endocrino 791

Sistema endocrino: concepto básico	791
Glándula hipófisis	792

Estructura normal	792
Hiperpituitarismo	793
Hipopituitarismo	794
Tumores de la hipófisis	795

Glándulas suprarrenales	796
--------------------------------	------------

Estructura normal	796
Hiperfunción adrenocortical (hiperadrenalismo)	797
Insuficiencia adrenocortical (hipoadrenalismo)	798
Tumores de las glándulas suprarrenales	799

Glándula tiroides	801
--------------------------	------------

Estructura normal	801
Trastornos funcionales	802
Tiroiditis	804
Enfermedad de Graves (bocio tóxico difuso)	806
Bocio	807
Tumores tiroideos	810

Glándulas paratiroides	815
-------------------------------	------------

Estructura normal	815
Hiperparatiroidismo	816
Hipoparatiroidismo	817
Tumores paratiroides	817

Páncreas endocrino	818
---------------------------	------------

Estructura normal	818
Diabetes mellitus	818
Tumores de las células del islote	828

Tumores endocrinos misceláneos	829
---------------------------------------	------------

Síndromes de neoplasia endocrina múltiple (NEM)	829
Síndromes poliglandulares autoinmunitarios (PGA)	829

CAPÍTULO 28
Sistema musculoesquelético 830

Sistema esquelético	830
----------------------------	------------

Estructura normal del hueso	830
Estructura normal del cartílago	831
Osteomielitis	831
Necrosis avascular (osteonecrosis)	833
Cicatrización de fracturas	834
Trastornos del crecimiento y el desarrollo óseo (displasias esqueléticas)	834
Enfermedades óseas metabólicas y endocrinas	834
Enfermedad de Paget del hueso (osteítis deformante)	837
Lesiones pseudotumorales del hueso	837

Tumores óseos	839
Articulaciones	850
Estructura normal	850
Artrosis	850
Artritis reumatoide	851
Artritis supurativa	853
Artritis tuberculosa	853
Gota y artritis gotosa	853
Sinovitis vellonodular pigmentada y tumor de células gigantes tenosinovial (tenosinovitis nodular)	855
Ganglion	855
Bursitis	856

Músculos esqueléticos	856
------------------------------	------------

CAPÍTULO 29
Tumores de tejidos blandos 860

Características generales	860
Tumores y lesiones pseudotumorales de tejido fibroso	861
Tumores fibrohistiocítico	864
Tumores de tejido adiposo	865
Tumores del músculo esquelético	867
Tumores de histogénesis incierta	868

CAPÍTULO 30
Sistema nervioso 871

Sistema nervioso central	871
Estructura normal	871
Anomalías del desarrollo	872
Hidrocefalia	873
Infecciones	874
Enfermedades cerebrovasculares	879
Traumatismos del sistema nervioso central	882
Enfermedades desmielinizantes	883
Otras enfermedades	884
Tumores del sistema nervioso central	886
Sistema nervioso periférico	891
Estructura normal	891
Reacciones patológicas a la lesión	891
Neuropatía periférica	892
Tumores de la vaina nerviosa	893

APÉNDICE

APÉNDICE	896
Valores normales	896

Pesos y medidas de los órganos normales	896
Valores de laboratorio con importancia clínica	897

Lecturas recomendadas	904
------------------------------	------------

Índice analítico	911
-------------------------	------------