

# Indice general del tomo 2

Prólogo para la edición española, <i>por el Prof. Dr. A. BALCELLS GORINA</i>	v
Prefacio	vii
Colaboradores del volumen 2	ix
Reconocimientos	xi
Sumario del volumen 1	xviii
Sumario del volumen 3	xix

## FARMACOLOGÍA GENERAL

- 1 Introducción a la Farmacología H. M. ADAM  
Fármacos naturales; farmacopeas; fármacos y membranas; fármacos y enzimas; narcóticos y células.
- 2 Administración y destino de los fármacos M. B. ROBERTS  
Paso de los fármacos a través de las membranas celulares; administración y absorción de los fármacos; distribución de los fármacos en el cuerpo; depuración de fármacos, metabolismo y excreción.
- 3 Conceptos sobre la acción de los fármacos, farmacología  
cuantitativa y ensayos biológicos R. P. STEPHENSON y R. B. BARLOW  
Receptores y especificidad de los fármacos; agonistas y antagonistas; respuestas graduales; respuestas de tipo todo o nada; comparación de las actividades de diferentes fármacos; ley de acción de masas e interacción fármaco-receptor; fármacos bajo el punto de vista químico.
- 4 Fármacos y transmisión neuroquímica B. L. GINSBORG  
Transmisión colinérgica; transmisión entre el nervio y el músculo esquelético; liberación espontánea de acetilcolina; anticolinesterasas; transmisión a través de los ganglios vegetativos; fármacos que bloquean la transmisión colinérgica en las sinapsis postganglionares; sustancias simpaticomiméticas; transmisión adrenergica; efectos postsinápticos; agentes bloqueantes adrenérgicos; destino del transmisor.

## EFECTOS DE LOS FÁRMACOS SOBRE LOS SISTEMAS ORGÁNICOS

- 5 Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central H. M. ADAM, G. W. ASHCROFT,  
D. W. STRAUGHAN y P. J. R. JEBSON  
Métodos de investigación; fármacos y conducta; pruebas en el hombre; métodos electrofarmacológicos, farmacológicos y bioquímicos; sustancias farmacológicamente activas en el cerebro; clasificación de los fármacos; inhibidores de la monoamino-oxidasa; fármacos tricíclicos, imipramina y compuestos semejantes; fármacos psicoticomiméticos; fármacos tranquilizantes; estimulantes generales del sistema nervioso central; depresores generales del sistema nervioso central; analgésicos y antipiréticos; anticonvulsionantes; fármacos antiparkinsonianos y relajantes musculares de acción central; anestésicos y alcohol etílico.
- 6 Hormonas y fármacos que actúan sobre las glándulas endocrinas J. A. STRONG, R. B. L. EWART y JOYCE D. BAIRD  
Hormona del crecimiento; tiotropina; corticotropina; vasopresina; hormonas tiroideas; fármacos antitiroi-

- deos; hormona paratiroidea; corticosteroides; inhibidores de la corteza suprarrenal; preparación de insulina; sulfonilureas; biguanidas; glucagón.
- 7 **Fármacos que influyen en la formación y en la coagulación de la sangre** J. RICHMOND, S. H. DAVIES y G. E. MAWER  
 Fármacos hematopoyéticos, hierro, vitamina B<sub>12</sub> y ácido fólico; fármacos de uso poco frecuente en los trastornos hemáticos; fármacos que lesionan el endotelio vascular y las plaquetas; fármacos que inhiben el mecanismo de coagulación; cumarinas e indandionas y sus antagonistas; fármacos y fibrinólisis; fracciones del plasma usadas en el tratamiento de la carencia de factores de la coagulación.
- 8 **Fármacos que actúan sobre el sistema cardiovascular** A. H. KITCHIN  
 Digitálicos; depresores del miocardio; nitritos; fármacos que regulan la presión sanguínea; fármacos que disminuyen el colesterol sérico.
- 9 **Fármacos que actúan sobre el aparato respiratorio** E. A. HARRIS  
 Fármacos que actúan sobre el centro respiratorio, depresores y estimulantes; fármacos que afectan el equilibrio ácido-base; fármacos activos sobre los quimiorreceptores, reflejos de la tos, musculatura lisa y glándulas bronquiales; farmacología del asma; terapéutica con aerosoles.
- 10 **Fármacos que actúan sobre el aparato digestivo y el hígado** D. J. C. SHEARMAN  
 Fármacos que aumentan la secreción gástrica, histamina y gastrina; fármacos que reducen o neutralizan las secreciones gástricas; efectos de los fármacos sobre la motilidad intestinal; acción de los fármacos sobre el páncreas y el hígado; coleréticos; corticosteroides y aparato digestivo; fármacos y flujo sanguíneo intestinal; medios de contraste; fármacos para alterar la flora bacteriana del intestino.
- 11 **Fármacos que influyen en la función renal** J. S. ROBSON y ANNE T. LAMBIE  
 Fármacos que actúan sobre la circulación renal; diuréticos osmóticos; fármacos acidificantes; fármacos que inhiben el transporte de sodio; diuréticos mercuriales, inhibidores de la anhidrasa carbónica, benzotiodiacinas y otras sulfonamidas diuréticas; antialdosterónicas; fármacos que modifican otros mecanismos de transporte tubular; fármacos que disminuyen el flujo sanguíneo renal y la velocidad de filtrado glomerular; fármacos que influyen sobre la función de la vejiga.
- 12 **Hormonas sexuales y fármacos que actúan sobre el sistema reproductor** M. G. KERR  
 Gonadotropinas; estrógenos y antiestrógenos; progestágenos; fármacos contraceptivos y efectos indeseables; andrógenos y compuestos con actividad anabólica; fármacos que actúan sobre el miometrio; efectos de los fármacos sobre el feto.

### TEMAS SOBRE AUTOFARMACOLOGÍA

- 13 **Cornezuelo de centeno, alcaloides del cornezuelo de centeno y ergotismo** H. M. ADAM  
 Ergotismo; acciones del cornezuelo de centeno y ergotoxina; descubrimiento de la ergometrina y del ácido lisérgico; acciones centrales de los alcaloides del cornezuelo de centeno; algunas acciones del cornezuelo de centeno en el hombre.
- 14 **Histamina y antihistamínicos** H. M. ADAM  
 Historia y propiedades generales de la histamina; acciones farmacológicas, circulación periférica y secreción gástrica; metabolismo; origen de la histamina en los tejidos; liberación de histamina; otros mediadores de las reacciones de hipersensibilidad; antihistamínicos.
- 15 **Catecolaminas** T. B. B. CRAWFORD  
 Localización en la naturaleza, tejido y células; biosíntesis; destino de las catecolaminas, recaptación hacia el interior de las neuronas adrenérgicas, inactivación enzimática; liberación de catecolaminas a partir de la médula suprarrenal e hipótesis de un enlace colinérgico en la transmisión adrenérgica; acciones farmacológicas con los receptores  $\alpha$  y  $\beta$ ; farmacología comparativa y usos clínicos de agentes simpaticomiméticos; fármacos que inhiben la recaptación de noradrenalina por la neurona; fármacos que bloquean a los receptores  $\alpha$  o  $\beta$ ; fármacos que inhiben las enzimas que sintetizan las catecolaminas, almacenamiento y liberación; resumen de la acción de los fármacos en las terminaciones nerviosas adrenérgicas.

- 16 5-Hidroxitriptamina D. ECCLESTON  
 Metabolismo, distribución en el cerebro, intestino y sangre; relación con otros fármacos; papel en la salud y en la enfermedad.
- 17 Algunos polipéptidos con acción farmacológica I. ZEITLIN  
 Quininas, caliceínas y bradiquininas; sustancia P; angiotensina.

### MICROBIOLOGÍA, PATOLOGÍA GENERAL Y FARMACOLOGÍA APLICADA

- 18 Bacterias, hongos y virus J. G. COLLEE, J. F. COLLINS,  
R. R. GILLIES, J. F. PEUTHERER,  
ISABEL W. SMITH y F. W. WINTON  
 Introducción histórica, Pasteur y Koch, microbiología y medicina, epidemiología; clasificación de las bacterias; estructura de las bacterias; métodos de tinción; micología; focos y tipos de propagación de las enfermedades microbianas; vías de transmisión; patogenicidad microbiana; métodos de esterilización y desinfección; metabolismo y nutrición bacteriana; cultivo de las bacterias; factores ambientales y medios de laboratorio, multiplicación y síntesis bacteriana; variación y mutación bacteriana; bacterias y microorganismos afines de importancia médica, su distribución en la naturaleza; métodos de desarrollo y características de sus cultivos; bacteriología clínica; métodos de diagnóstico; calidad de muestras y su transporte. Virus; clasificación física y química; estructura; propagación; detección; zoovirus y sus interacciones con el huésped; virus animales de interés médico.
- 19 Zoología médica KATHERINE M. G. ADAM,  
P. A. G. WILSON y J. A. CAMPBELL  
 Protozoología; caracteres de los protozoos; protozoos de los aparatos digestivo y genital, amebas y flagelados; protozoos de la sangre y de los tejidos, Trypanosoma y Leishmania, malaria, toxoplasmosis. Gusanos redondos, estructura general y adaptación al parásito; gusanos planos, fasciolas y reacciones de inmunidad, parásitos helmínticos humanos; infecciones adquiridas por ingestión de pescado y mariscos poco cocidos; infecciones resultantes de una escasa higiene; infección por penetración a través de la piel; infecciones transmitidas por artrópodos picadores. Entomología médica; artrópodos, características generales, clasificación, morfología general; parásitos permanentes y de vida parcialmente libre; vectores de la enfermedad; características de la transmisión cíclica y mecánica; factores epidemiológicos; transmisión de la fiebre amarilla; tífus y malaria; control de los vectores.
- 20 Principios de quimioterapia F. HAWKING y M. H. RICHMOND  
 Historia y teoría general; procedimientos para la obtención de fármacos quimioterápicos; relaciones del compuesto y el microorganismo infeccioso; relaciones entre el compuesto y el paciente; base bioquímica de la acción antibiótica; antibióticos que interfieren con la síntesis de la pared celular bacteriana y síntesis proteica; compuestos activos frente a las bacterias; protozoología, gusanos, bacterias, hongos y virus.
- 21 Inflamación K. B. ROBERTS y G. SCLARE  
 Respuesta inflamatoria, microcirculación, alteraciones de la permeabilidad de la pared vascular, emigración de los leucocitos; fagocitosis; inflamación crónica; reparación y regeneración; respuesta inflamatoria a las infecciones específicas, tuberculosis, sífilis, reacciones tuberculoideas, infecciones por hongos y virus.
- 22 Inmunidad D. M. WEIR  
 Alcance de la inmunología; mecanismos de inmunidad; antígenos; inmunidad adquirida; producción de anticuerpos; procesos de aprendizaje inmunológico; papel biológico de la inmunoglobulina; trasplante de tejidos y órganos; el feto como homoinjerto; interacción del anticuerpo con el antígeno; papel de los anticuerpos en la protección contra los agentes infecciosos; hipersensibilidad; inmunización activa y pasiva en la práctica clínica.
- 23 Mecanismos inmunológicos en la producción de enfermedades W. J. IRVINE  
 Reacciones anafilácticas, citolíticas o citotóxicas, hormona tiroidea de acción prolongada y tirotoxicosis, ríñon y reacciones de hipersensibilidad, miastenia grave y otras condiciones; reacciones por complejo tóxico;

- enfermedades del suero, lupus eritematoso generalizado e infecciones estreptocócicas, malaria cuartana; reacciones de hipersensibilidad celular diferida, enfermedades por autoinmunidad; hipersensibilidad a los fármacos; enfermedades por deficiencia inmunológica en el hombre. 33
- 24 Fármacos que suprimen la respuesta inmunológica y la inflamación G. E. MAW 34  
Agentes que suprimen la respuesta inmunológica; suero antilinfocítico (ALS); depleción de las reservas de mediadores; inhibición de la liberación de mediadores; fármacos que suprimen la respuesta inflamatoria, fármacos antipiréticos, esteroides adrenocorticales, fármacos antipalúdicos y otros; posibles mecanismos de la acción antiinflamatoria.
- 25 Alteraciones celulares K. C. DIXON 35  
Causas del trastorno celular; falta de sustancias nutritivas, consecuencias visibles de la isquemia; interrupción o retardo en el aporte sanguíneo; traumatismos; efectos del calor y del frío; sustancias nocivas, sales de plomo, tetracloruro y otros productos químicos; agentes vivos, formación de sustancias nocivas por las células del mismo cuerpo, toxinas bacterianas, acción antigénica y desarrollo intracelular de los parásitos; naturaleza del trastorno celular; desintegración citoplasmática, desintegración y lesión nuclear, lesión reversible y muerte, destino de los restos de las células muertas y moribundas, depósito de grasa, proteínas e hidratos de carbono, depósito de glucógeno; alteraciones invisibles del metabolismo del comportamiento del crecimiento; defectos de la función; efectos visibles de la lesión celular; alteraciones post mortem ante mortem.
- 26 Algunos trastornos de la circulación G. L. MONTGOMERY  
Hemorragia; trombosis; embolia; isquemia; infartos; gangrena; congestión y edema.
- 27 Crecimiento de los tejidos y órganos, y sus trastornos A. A. SHIVAS  
Regeneración de los tejidos; hiperplasia e hipertrofia; atrofia, hipoplasia y aplasia; metaplasia.
- 28 Patología general de los tumores A. A. SHIVAS, MARY K. MACDONALD y J. M. ROBSON  
Naturaleza y neoplasia, tumores benignos y malignos; clasificación y aspectos generales de los tumores; biología del cáncer; etiología, carcinógenos químicos, agentes físicos, virus, estados premalignos; factores genéticos; metabolismo de los tumores; respuestas inmunológicas a las células neoplásicas; dependencia hormonal; epidemiología de las enfermedades malignas.
- 29 Quimioterapia de las enfermedades malignas J. M. ROBSON y B. V. ROBSON  
Enfoque teórico; selección experimental de las drogas, ensayos clínicos, toxicidad; agentes quelantes; anti-metabolitos; venenos del huso; antibióticos; drogas diversas; hormonas; drogas radiactivas.
- 30 Patología general del tejido conjuntivo y de la matriz intercelular D. L. GARDNER  
Modelos básicos de la respuesta del tejido conjuntivo en la enfermedad, degeneración mucóide y fibrinoide; formación de cuerpos basófilos y esclerosis colágena, envejecimiento; trastornos heredados del tejido conjuntivo; síndrome de Marfan; mucopolisacaridosis y otras enfermedades; trastornos adquiridos del tejido conjuntivo; traumatismos, infecciones y enfermedades inmunológicas; amiloidosis; enfermedades neoplásicas.
- 31 Factores genéticos y enfermedad A. G. BAIKIE  
Factores genéticos y ambientales en la enfermedad; herencia dominante y recesiva autosomática; herencia ligada y herencia limitada al sexo; errores congénitos del metabolismo; farmacogenética; inmunogenética; enlace genético y asociación; polimorfismo; anomalías cromosómicas y autosómicas; mapas cromosómicos en el hombre.

## ASPECTOS DE LA MEDICINA EN LA COMUNIDAD

- 32 Riesgos de las sustancias venenosas en la sociedad moderna J. M. BARNES  
Peligros tóxicos en la sociedad; mecanismos de toxicidad; envenenamientos agudos; envenenamiento acumulativo y crónico, eliminación del DDT, eliminación de polvos, bases del envenenamiento crónico; producción de cáncer por venenos; polución atmosférica, pruebas de toxicidad; futuras tendencias.

- 33 Efectos biológicos de la radiación A. G. BAIKIE  
Tipos de radiación, fuentes naturales y artificiales; efectos de radiación sobre la mitosis y mutaciones cromosómicas; dosis de irradiación; consecuencias clínicas de la radiación, síndrome de irradiación aguda; efectos genéticos diferidos.
- 34 Demografía, estadísticas vitales y de sanidad J. M. LAST  
Valor de las estadísticas vitales; definiciones y métodos de mortalidad; tablas de vida; clases sociales; cambios de población en Inglaterra; estadísticas de morbilidad; estadísticas hospitalarias; revisiones sanitarias de la comunidad; mediciones de la salud mental; reunión de los registros.
- 35 Enfoque epidemiológico de la enfermedad S. L. MORRISON y J. M. LAST  
Historia de la epidemiología; Snow y el cólera, Takaki y el beri-beri; métodos de la epidemiología, obtención de datos, errores observados y variación; epidemiología descriptiva, servicios de información epidemiológica; evolución del cuidado médico; epidemiología analítica, estudios retrospectivos, de cohorte o prospectivos, cáncer de pulmón y tabaco, leucemias e irradiación fetal, epidemiología aplicada y pertinencia de la epidemiología.
- 36 Envejecimiento J. WILLIAMSON y D. B. JOHNSON  
Lapso de vida; modificaciones psicológicas y fisiológicas asociadas con el envejecimiento en el hombre; mecanismo de envejecimiento, envejecimiento celular primitivo y secundario, envejecimiento de los tejidos y de los órganos; teorías del envejecimiento.