

## CRÍTICA DE LIBROS

*Akutes Lungenversagen (Klinische Anästhesiologie und Intensivtherapie, 20).* — Bajo la dirección de F. W. AHNEFELD, H. BERGMANN, C. NURRI, W. DICK, M. HALMAGYI, G. HOSSLI y E. RUGHEIMER. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 319 págs., 127 figs., 88 tablas. Precio: DM 64.

Se reúne en esta monografía un conjunto de artículos redactados por distintos especialistas en relación con diferentes aspectos del síndrome pulmonar agudo. Se tratan cuestiones de histofisiología e histopatología de la macro y microcirculación, aspectos humorales e inmunológicos, transporte de líquidos y proteínas, factores perturbadores mecánicos y debidos al surfactante, métodos para la medida cuantitativa de los volúmenes líquidos estáticos y dinámicos del pulmón, etc. Otro grupo de artículos se refiere a la monitorización y terapéutica con respiración asistida y a los problemas del mantenimiento prolongado de la respiración asistida.

*Gastrointestinal Radiology.* — M. M. BROMBART. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 452 págs., 1.795 figs. Precio: DM248.

Este volumen constituye una excelente aportación al diagnóstico radiológico gastrointestinal basado muy principalmene en la experiencia investigadora del autor durante más de treinta años. Las ilustraciones, muy numerosas, son de muy buena calidad y constan de la imagen radiológica junto con el correspondiente dibujo esquemático, en el que las zonas patológicas aparecen en rojo.

El contenido está bien sistematizado e incluye el examen de los desórdenes funcionales, escleroderma, enfermedades inflamatorias e infecciosas, úlceras, tumores malignos y benignos, divertículos, deformaciones de origen

extrínseco, hernias diversas, malformaciones y malposiciones, enfermedades vasculares relacionadas, prolapso, intususcepción, parásitos intestinales, cuerpos extraños, perforaciones y fistulas. Una obra, en resumen, imprescindible en cualquier servicio de radiodiagnóstico digestivo.

*Der Einfluss von Anaesthetica auf die Kontraktionsdynamik des Herzens (Anaesthesiologie und Intensivmedizin, 117).* — K.-J. FISCHER. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 276 págs., 181 figuras, 33 tablas. Precio: DM 79.

Se describen los resultados de investigaciones en animales sobre la influencia de diversos anestésicos en la función del miocardio. Se estudia el hexobarbital, ketamina, etomidato, éter etílico, halotano, metoxifluorano y enflurano en sus efectos sobre el preparado cardiopulmonar.

Los resultados con medida de diversos parámetros sobre la fuerza de contracción, efecto cronotrópico y otros apropiados para conocer la dinámica de la contracción cardíaca, permiten al autor deducir diversas conclusiones de indudable interés que habrán de ser tenidas en cuenta no sólo por su valor farmacológico, sino también por las implicaciones del uso de los anestésicos en la clínica.

*Insect Hemocytes. Development, Forms, Functions and Techniques.* — Bajo la dirección de A. P. GUPTA. — Cambridge University Press. Cambridge, 1979. 614 págs., numerosas figuras. Precio: £ 40.00.

Se recogen en esta obra las diversas aportaciones científicas presentadas a un simposium

sobre hemocitos de insectos celebrado con motivo del XV Congreso Internacional de Entomología celebrado en 1976. Se agrupan en los siguientes epígrafes: Parte I. Desarrollo y diferenciación (3 trabajos). — Parte II. Formas y estructura (7 trabajos). — Parte III. Funciones (6 trabajos). — Parte IV. Técnica (6 trabajos). — Índice de materias. Los abundantes trabajos dedicados a las células sanguíneas de los insectos, con no pocos resultados discrepantes, diferencias de nomenclatura, así como la diversidad que se muestra en un grupo sistemático con numerosísimas especies, hacía aconsejable una publicación de este tipo, que representará sin duda una importante base de trabajo para ulteriores investigaciones.

*The Extrapyramidal System and its Disorders* (*Advances in Neurology*, Vol. 24). — Publicado bajo la dirección de L. J. POIRIER, T. L. SOURKES y P. J. BEDARD. — Raven Press. Nueva York, 1979. 529 págs., 199 figuras. Precio: \$ 51.35.

En septiembre de 1978 se celebró en Quebec el VI Symposium Internacional sobre la enfermedad de Parkinson. La aportación científica correspondiente constituye la base de este volumen de *Advances in Neurology*, dedicado al sistema extrapiramidal y sus perturbaciones. En los casi 50 artículos que se incluyen en esta obra se abordan estudios sobre la topografía y organización funcional del sistema extrapiramidal (9), otros de carácter electrofisiológico sobre la actividad motora normal y patológica (7), otro grupo se refiere a aspectos neuroquímicos y neurofarmacológicos (7) y otro a la bioquímica e inmunológica de las alteraciones extrapiramidales (8). En las dos últimas secciones se reúnen trabajos acerca de la terapéutica de las distonías y disquinesias (7), y la terapéutica de la enfermedad de Parkinson (10).

El volumen representa una puesta al día de los más recientes avances en el campo del sistema extrapiramidal, tanto desde el punto de vista básico como de las aplicaciones clínicas de interés indudable para neurobiólogos, neurólogos y neurocirujanos.

*The Circadian System of Man. Results of Experiments Under Temporal Isolation (Topics in Environmental Physiology and Medicine)*. R. A. WEBER. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 276 págs., 181 figs., 11 tablas. Precio: DM 98.

En esta monografía se presentan los resultados de una serie de experimentos sobre el sistema circadiano del hombre realizados durante más de doce años en el Instituto Max Planck (Andechs, Alemania) de Fisiología del comportamiento. Los experimentos se realizaron en condiciones de aislamiento completo durante largo tiempo a grupos de voluntarios.

El enfoque principal del libro se dirige a la deducción teórica de las propiedades del sistema, aun cuando no se desentiende de los aspectos prácticos. Será de interés para fisiólogos, psicólogos y biólogos en general que se dedican de algún modo al estudio de la ritmicidad circadiana, pero también a los que se ocupan de la medicina aeroespacial, industrial u otras orientaciones aplicadas.

*Contenido:* Introducción. — Ritmos autónomos. — Ritmos heterónomos. — Síntesis. — Conclusiones y especulaciones. — Bibliografía. Un glosario final facilita la comprensión del libro a lectores no iniciados en este campo.

*Akutes progressives Lungenversagen (Intensivmedizin, Notfallmedizin, Anästhesiologie, volumen 16)*. — Bajo la dirección de O. MAYRHOFER-KRAMMEL, G. SCHLAG y H. STOECKEL. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 284 páginas, 200 figs., 46 tablas. Precio: DM 76.

En octubre de 1978 se celebró en Viena un Symposium destinado al estudio del fallo respiratorio agudo, que reunió a buen número de científicos, cuya aportación se publica en la presente monografía. Las comunicaciones correspondientes se agrupan en las siguientes secciones: alteraciones celulares y humorales (12), microcirculación (7), morfología de la fase tardía (3), aspectos para el diagnóstico (3), respiración asistida (8).

La obra resulta de interés en los servicios clínicos de anestesiología, medicina intensiva y medicina de urgencias.

*Photosensitivity and Epilepsy: A Review.* — M. E. NEWMARK y J. K. PENRY. — Raven Press. Nueva York, 1979. 220 págs., numerosas tablas. Precio: \$ 23.40.

La monografía revisa la información existente acerca de las implicaciones de la fotosensibilidad en la epilepsia, campo que es objeto de investigación desde hace cerca de 40 años. De modo sistemático se comienza con un resumen histórico, la definición de fotosensibilidad y los distintos tipos de respuestas inducidas por la luz, para pasar a estudiar los accesos clínicos inducidos por la luz, métodos de ensayo de la fotosensibilidad, la respuesta convulsivante provocada por la luz, respuestas evocadas visuales, factores clínicos en la fotosensibilidad, accesos inducidos por la televisión, accesos autoinducidos, tratamiento de los ataques inducidos por la luz y otros aspectos acerca de las relaciones entre la fotosensibilidad y la epilepsia.

*Selective Bronchography and Bronchial Brushing.* — F. PINER, M. AMIEL, A. RUBET y J.-C. FROMET. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 261 págs., 477 figs., algunas de ellas en color. Precio: DM 188.

Los autores aportan en esta monografía su abundante experiencia en el campo de la Broncografía y técnicas afines, de amplia utilidad para la visualización directa y toma de muestra de tejidos de las vías respiratorias con fines diagnósticos. Las mejoras conseguidas en la anestesia local de las vías respiratorias ha permitido el empleo de catéteres y otros muchos instrumentos broncoscópicos, lo que ha aumentado considerablemente las posibilidades exploratorias. En el libro se revisa la bibliografía referente a las técnicas usuales en diversos centros hospitalarios, aunque su mayor valor consiste en la aportación de la experiencia personal con descripciones metodológicas de hallazgos radiológicos y de interpretación de los resultados obtenidos.

*Problems in Liver Diseases.* — Bajo la dirección de CH. S. DAVIDSON. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 321 págs., 31 figs., 25 tablas. Precio: DM 98.

CH. S. DAVIDSON ofrece en este libro 31 artículos de muy conocidos especialistas en el

campo de la patología hepática, que presentan al lector sus puntos de vista avalados con su larga experiencia sobre otros tantos temas de interés clínico indudable. Se tratan cuestiones muy diversas, como la explicación de la ictericia, causas de la ascitis, formación de la linfa, el uso del test de tolerancia a la galactosa, significado de los receptores de hepatocito, utilización de diferentes ensayos bioquímicos, el papel de las células de Kupffer en la homeostasis, las lesiones hepáticas provocadas por los contraceptivos orales, encefalopatía sistémica portal, síndrome de Reye, diversas hepatitis, etcétera.

*Invertebrate Animals. Collection and Preservation.* — R. J. LINCOLN y J. GORDON SHEALS. British Museum (Natural History) and Cambridge University Press. Cambridge, 1979. 150 págs., 26 figs. Precio: £ 9.00 (en rústica £ 2.95).

Esta publicación es un manual destinado a instruir a biólogos o aficionados a la recogida de animales, acerca del modo de proceder más adecuado para la toma de las muestras en los diferentes hábitats, así como para su fijación y conservación, y el etiquetado y tratamiento de colecciones. Estas instrucciones se refieren a los diferentes grupos de invertebrados, con excepción de los insectos propiamente dichos, y corresponden a los criterios del Museo de Historia Natural.

Se comienza por describir de un modo sencillo las características biológicas de cada uno de los principales grupos, para hacer algunas indicaciones específicas de las tomas de muestras y conservación. Se describen después los métodos y aparatos que suelen utilizarse con carácter general para recoger los ejemplares y para su tratamiento posterior.

*Vision in Invertebrates. A. Invertebrate Photoreceptors (Handbook of Sensory Physiology. VII/6A).* — Dirigido por H. AUTRUM. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 729 págs., 314 figuras, 17 tablas. Precio: DM 320.

Este volumen del *Handbook of Sensory Physiology* versa sobre los fotorreceptores de los invertebrados, órganos a los que se dedica creciente interés en el mundo científico, tanto por las peculiaridades que ofrece desde un

punto de vista de la Fisiología comparada, como desde la óptica de la Fisiología general. Los fotorreceptores de invertebrados constituyen, efectivamente, valiosos modelos para el estudio de los procesos fundamentales de la fotorrecepción, a la vez que permiten comprender muchas características especiales de los distintos grupos zoológicos en relación con su ecología y fisiología.

En los 12 capítulos que integran el volumen se estudia la fotorrecepción en protistos, los filtros intraoculares, las propiedades de los pigmentos visuales, la biofísica y las pseudopupilas de los ojos compuestos, los potenciales de receptor, los ojos de aposición y superposición, la visión de color en los invertebrados y la sensibilidad a la polarización de la luz, la fotorrecepción extraocular y su relación con los ritmos circadianos y el punto de vista genético en relación con el sistema visual.

*Prostacyclin.* — Dirigido por J. R. VANE y S. BERGSTROEM. — Raven Press. Nueva York, 1979. 453 págs., 159 figs. Precio: \$ 53.72.

En esta monografía se publica el resultado de una reunión científica celebrada en Augusta (Michigan) en octubre de 1978, dedicada con exclusividad a la prostaciclina, en la que participaron muy destacados especialistas internacionales en ese campo.

Después de una introducción acerca de las perspectivas y significación de la prostaciclina se incluyen artículos sobre la química de esta sustancia y de algunas análogas (3), la formación de la prostaciclina en diversos tejidos (6), su metabolismo (2), los efectos gastrointestinales, cardiovasculares y en otros órganos y tejidos (19). Tres artículos se dedican a su empleo en la circulación extracorpórea, uno a su toxicología y tres sobre las acciones de la prostaciclina en el hombre, con una discusión final acerca de los usos terapéuticos potenciales de esta sustancia.

*Secretary Mechanism (Symposia of the Society for Experimental Biology, 33).* — Bajo la dirección de C. R. HOPKINS y C. J. DUNCAN. Cambridge University Press. Cambridge, 1979. 399 págs., 246 figs. Precio: £ 25.

El Symposium número 33 de la Sociedad de Biología Experimental, celebrado en 1978, cen-

tró su atención en el estudio de los mecanismos secretores. En este volumen se presentan las contribuciones científicas a esta reunión, que incluye algunos estudios de carácter general, aunque la mayoría versan sobre cuestiones específicas de determinados procesos de actividades secretoras, tanto desde el punto de vista molecular como del citológico. La información resulta muy ilustrativa, no sólo por la detallada exposición de los mecanismos concretos tal como se conocen hoy día, sino también por cuanto sugiere respecto al proceso secretor general.

*Placental Vasculature and Circulation.* — Bajo la dirección de E. M. RAMSEY y M. W. DONNER. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 101 págs., 110 figs., algunas en color. Precio: DM 75.

La monografía sintetiza en forma condensada la información existente acerca de la vasculatura y circulación placentaria, aunque se apoya en gran parte en las propias investigaciones de los autores y sus colaboradores.

La información se ofrece primordialmente a la placenta humana, pero también a la de otros primates. Incluye una introducción histórica sucinta para pasar luego a describir la anatomía del sistema vascular placentario y los resultados de la investigación fisiológica de la circulación en la placenta. A continuación se refieren algunos aspectos clínicos, datos comparados sobre la placenta y sugerencias para trabajos ulteriores. El gran número de ilustraciones, buena parte de ellos radiológicos, dan también carácter de atlas a esta obra.

*Antibiotics (Vol. 5/ 1 y 2).* — Dirigido por F. E. HAHN. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 846 págs., 218 figuras, 91 tablas. Precio: DM 324.

Las partes 1 y 2 del volumen V de esta serie, dedicada a los antibióticos, se destinan al estudio del mecanismo de acción de los agentes antibacterianos el primero y al de los compuestos antieucariotes y antivirales el segundo. En cada uno de los volúmenes, diversos autores revisan los conocimientos relativos a cada una de estas sustancias, reuniendo para ello la condición de haber realizado contribuciones originales, por lo que los artículos se basan en

conocimiento de primera mano acerca de las propiedades y mecanismos de acción de cada una de las sustancias revisadas

Para cada producto se estudia su aislamiento y estructura química, biosíntesis, espectro de acción, mecanismo de acción y algunas otras propiedades, terminando con un breve resumen o conclusiones y la correspondiente bibliografía. Aunque la información que se aporta tiene evidente interés clínico, el enfoque de ambos volúmenes es preferentemente científico-básico, con especial atención a los aspectos bioquímicos y de acción biológica.

*Das okulomotorische System, physiologische und klinische Aspekte (Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Vol. 48).* H. DRISCHEL y W. KIRMSE. — Veb Georg Thieme. Leipzig, 1979. 214 págs., 75 figs., 23 tablas. Precio: 47 M.

En esta monografía se actualizan los conocimientos existentes acerca del sistema oculomotor en sus aspectos fisiológicos y clínicos. Comienza con los fundamentos neurofisiológicos de la visión del movimiento, para tratar luego de la regulación de los movimientos oculares conjugados. Un capítulo se dedica a los aspectos comparados de la optomotórica en vertebrados e invertebrados. El siguiente capítulo trata de los aspectos clínicos y fisiopatológicos del sistema oculomotor humano. Se estudian asimismo los mecanismos neurofisiológicos de los movimientos oculares en relación con el laberinto y la fisiología y la clínica del sistema opto-vestíbulo-espinal desde el punto de vista otoneurológico. En los últimos capítulos se trata de las características de la señal neuronal de salida para los movimientos oculares, la correlación entre los parámetros estructurales y funcionales de los músculos externos en mamíferos y los husos musculares de estos mismos músculos en vertebrados. Termina con una formulación matemática y modelos para el control neuronal de los movimientos oculares de primates.

*Neurosecretion.* — S. H. P. MADRELL y J. J. NORDMANN. — Blackie. Glasgow, 1979. 173 páginas, 119 figs. Precio: £ 8.25.

En esta monografía se ofrece una exposición dirigida a estudiantes de niveles avanzados,

acerca de la neurosecreción, que será también de utilidad a aquellos especialistas de otros campos científicos que deseen alcanzar los conocimientos fundamentales sobre este tema.

El objetivo del libro es atender principalmente a los mecanismos y principios implicados en el proceso de neurosecreción general, aunque en distinto grado, a todos los animales, evitando descripciones de detalle. En sus distintos capítulos se describe el fenómeno de la neurosecreción, el estado de las neurohormonas antes de su liberación, las propiedades eléctricas de las células neurosecretoras, los mecanismos y lugares de liberación de las neurohormonas, las funciones y estructura de estas sustancias, sus mecanismos de acción y su control por mecanismos de realimentación. Termina con un capítulo de resumen y conclusiones que sugieren líneas para nuevas investigaciones.

*Membrane Transduction Mechanisms (Society of General Physiologists Series, Vol. 33).* — Bajo la dirección de R. A. CONE y J. E. DOWLING. — Raven Press. Nueva York, 1979. 236 págs., 73 figs. Precio: \$ 36.72.

En este volumen se reúne información acerca de los mecanismos de transducción que tienen lugar en las membranas biológicas, de tanta importancia en los procesos de excitación de receptores, transmisión nerviosa y química y respuesta de los efectores. El contenido procede del Symposium 33 de la Sociedad de Fisiólogos Generales de Estados Unidos. Se incluyen tres artículos sobre receptores de membrana, otros tres en relación con la actividad de bombeo por membrana, cinco se destinan a la transducción sensorial, uno sobre mecanotransducción y dos acerca de la diferenciación de los canales de iones durante el desarrollo.

*Glucocorticoid Hormone Action (Monographs on Endocrinology, 12).* — Publicado bajo la dirección de J. D. BAXTER y G. G. ROUSBEAU. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 638 págs., 176 figs., 58 tablas. Precio: DM 1.181.

Este volumen de monografías sobre Endocrinología se dedica con carácter exclusivo a revisar la información científica acerca de las hormonas glucocorticoides, en sus muy variados aspectos. Cada uno de los 34 capítulos

está redactado por especialistas en la materia e incluye la correspondiente bibliografía, lo que supone disponer de una excelente fuente de información para los investigadores.

Se considera la acción de los glucocorticoides, liberación y transporte, receptores, estructura y conformación, diversos aspectos acerca de las interacciones de los glucocorticoides con sus receptores, efectos sobre las células, su papel en la regulación de enzimas, en la síntesis de RNA mensajero, y muchos otros aspectos relacionados con estas hormonas.

*Glycoconjugates.* — R. SCHAUER, P. BOER, E. BUDECKE, M. F. KRAMER, J. F. G. VLIENGENTHART y H. WIEGANDT. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 729 págs., 138 figs., 117 tablas. Precio: DM 98.

Corresponde esta obra al contenido científico aportado en septiembre de 1979 al V Symposium Internacional sobre glicoconjugados que tuvo lugar en Kiel. Cada una de las aportaciones tiene el carácter de resumen del trabajo a que se refiere, acompañado de la bibliografía más esencial.

Se estudian muy variados aspectos en relación con los glicoconjugados: análisis estructural y propiedades, metabolismo, función en fenómenos de adhesión e interacción entre células, tejidos y órganos normales y patológicos, etc.

*Cerebrovascular Diseases* (Eleventh Princeton Conference). — Dirigido por T. R. PRICE y E. NELSON. — Raven Press. Nueva York, 1979. 406 páginas, 101 figs. Precio: \$ 38.35.

El contenido de este volumen corresponde a las contribuciones científicas realizadas con ocasión de la XI Conferencia de Princeton (EE. UU.) sobre enfermedades cerebrovasculares que tuvo lugar en 1978, y constituye una valiosa selección de los avances más recientes sobre el tema. Los autores son especialistas bien conocidos en este campo, y sus artículos y discusiones se agrupan en las siguientes secciones: Modelos cerebrales de ataques cerebrales, tecnologías para la medida *in vivo* de la hemodinámica, bioquímica y metabolismo

del cerebro, edema en el infarto cerebral, tratamiento del ataque isquémico transitorio con fármacos supresores de plaquetas, espasmo vascular cerebral y efecto del ataque cerebral sobre corazón y pulmones vía sistema autónomo.

*Maternal effects in development.* — Dirigido por D. R. NEWTH y M. BALLS (British Society for Developmental Biology, Symposium 4). — Cambridge University Press. Cambridge, 1979. 420 págs., 63 figs. Precio: £ 35.

El IV Symposium de la Sociedad Británica para la Biología del Desarrollo tuvo lugar en Exeter en septiembre de 1978, teniendo como tema principal el estudio de los efectos maternos sobre el desarrollo. El genoma materno puede, efectivamente, afectar a la descendencia con independencia de la dotación genética concreta que ésta haya recibido. Los estudios en este campo ofrecen notable interés para el conocimiento de las relaciones fisiológicas entre la madre y el feto, así como sobre la significación del citoplasma de la célula huevo. La mayor parte de los trabajos se refieren a anfibios, pero también hay algunos estudios en insectos, así como en diversos mamíferos.

*Prostate Gland and Seminal Vesicles (Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen, VII/6).* — G. AUMUELLER. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 380 págs., 142 figs. (algunas en color). Precio: DM 280.

*Contenido:* Introducción. — Histogénesis y organogénesis. — Glándula prostática. — Vesículas seminales. — Bibliografía. — Índice de autores. — Índice de materias.

En este volumen del *Handbuch* de anatomía microscópica humana se revisa la amplia información existente sobre la glándula prostática y las vesículas seminales, que se expone de forma sistemática y con profusión de excelentes ilustraciones. El estudio se refiere principalmente a la especie humana, aun cuando también hay datos de otros mamíferos, y como es propio de esta serie, tiene carácter fundamentalmente morfológico.

*Vascular Neuroeffector Mechanisms.* — Bajo la dirección de J. A. BEVAN, T. GODFRAIN, R. A. MAXWELL y P. M. VANHOUTTE. — Raven Press. Nueva York, 1979. 401 págs., ilustr. Precio: \$ 53.72.

Este volumen aporta las contribuciones científicas correspondientes al Symposium celebrado en Bélgica, sobre los mecanismos de los neuroefectores vasculares, en 1978.

En una primera sección dedicada a métodos se tratan cuestiones sobre el fraccionamiento celular, cultivo de tejidos, técnicas electrofisiológicas, bioquímica de los receptores, técnicas *in vitro* y su comparación con las realizadas *in vivo*, reactividad vascular, etc. Otros trabajos se refieren a la regulación neurohumoral en relación con los anticoides endógenos, la interacción de las células circulantes con la pared vascular, la interacción entre nervio y músculo liso vascular, la regulación presináptica de la inervación de los vasos, la cesión de la noradrenalina a la pared del vaso, las fibras purinérgicas. Varios otros capítulos hacen referencia a mecanismos en el músculo liso y a las diferencias que se aprecian entre los distintos tipos de vasos sanguíneos. Por último, un buen grupo de aportaciones se refieren a aspectos fisiopatológicos.

*Lymphology.* — Bajo la dirección de P. MALEK, V. BARTOS, H. WEISSLEDER y M. H. WITTE. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 516 págs., 331 figs., 99 tablas. Precio: DM 98.

La publicación corresponde a las aportaciones científicas al VI Congreso Internacional de Linfología, celebrado en Praga en 1977. Las abundantes comunicaciones presentadas se refieren a la anatomía (17), fisiología (17), fisiopatología (33), farmacología (15), inmunología (21), métodos de investigación (30), linfangiopatías (29), el sistema linfático y neoplasma (19).

En su conjunto, el volumen ofrece una perspectiva muy actualizada de la investigación en el campo de la Linfología durante los últimos años, con interés muy variado para morfólogos, fisiólogos y patólogos.

*Tracer Kinetics Methods in Medical Physiology.* — N. A. LASSEN y W. PERL. — Raven Press. Nueva York, 1979. 189 págs., ilustraciones. Precio: \$ 28.60.

Los autores describen en este volumen un conjunto de métodos aplicables a investigaciones fisiológicas y también en el campo clínico, que tienen de común el uso de isótopos radiactivos estables, con consideración de la cinética de su distribución en el organismo. Se revisan, en concreto, el método de infusión constante (principio de Stewart), estudios basados en el principio de Fick, en el principio de Henriques-Hamilton y en el de Bergner, el volumen de distribución o masa de una sustancia en un sistema cerrado, estudios sobre la relación volumen a flujo y masa a flujo, etc.

El tratamiento de estos temas es muy preferentemente físico y matemático y representa una valiosa aportación de las posibilidades que los diferentes métodos ofrecen bajo una perspectiva teórica y crítica.

*Pathologische pulmonale Kurzschlussperfusion (Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Vol. 123).* — H. KAMMERER, K. STANDFUSS y E. KLASCHIK. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 71 págs., 23 figs. Precio: DM 35.

En esta publicación se estudian dos cuestiones relacionadas con la variabilidad de la perfusión capilar producida en los alvéolos no ventilados, en la condición patológica de un cortocircuito intrapulmonar derecho-izquierdo, como consecuencia de intervenciones quirúrgicas. Se plantea en primer término las consecuencias de diferentes grados de importancia del cortocircuito sobre la saturación y presión parcial de  $O_2$  en la sangre arterial y en la venosa. Luego, se considera desde el punto de vista fisiopatológico la posibilidad de variar la perfusión de los alvéolos no ventilados; y desde el punto de vista clínico, la relación en que la perfusión debida al *shunt* se relaciona cuantitativamente con la extensión del daño pulmonar.

Para responder a estas cuestiones se utilizan consideraciones teóricas y el estudio cuidadoso de gran número de resultados clínicos obte-

nidos de pacientes atendidos en la Clínica Universitaria Quirúrgica de Colonia-Lindenthal, así como estudios experimentales realizados en perros.

*Das klassische neurosekretorische System der Ratte (Topographie und Zytologie neurosekretorischer Systeme, 1).* — G. STREBA y F. SCHÖBER. — VEB Gustav Fischer Verlag. Jena, 1979. 119 págs., 90 figs., 31 tablas. Precio: 76 M.

Esta monografía ofrece una revisión de los conocimientos actuales acerca del sistema neurosecretor clásico (sistema hipotálamo-neurohipofisario) referido a la rata, especie tan ampliamente utilizada como animal de experimentación en este campo. El estudio es de carácter eminentemente morfológico, basado en cortes frontales, sagitales y horizontales con muy detallada descripción de la correspondiente citología y topografía. El texto está redactado de forma muy concisa, mientras que las abundantes ilustraciones constituyen prácticamente un atlas topográfico que utiliza el sistema de coordenadas para el cerebro de rata de Köninger y Klippel.

*Abrégé de Biologie du développement.* — A. LE MOIGNE. — Masson. París, 1979. 216 páginas, 95 figs.

**Contenido:** Parte 1: Gametogénesis y fecundación (4 capítulos). — Parte 2: Embriología descriptiva (5 capítulos). — Parte 3: Algunos aspectos de los mecanismos de la morfogénesis (5 capítulos). — Parte 4: La síntesis en el curso de la embriogénesis (3 capítulos). — Índice de materias. — Bibliografía.

En esta obra se ofrece una exposición sencilla y resumida de la biología del desarrollo, dirigida a estudiantes de Biología en cursos preuniversitarios y de iniciación en la Universidad. La exposición es clara y didáctica y se acompaña de abundantes dibujos esquemáticos muy útiles para ilustrar al lector.

*Prácticas de Biología.* — Equipo de profesores de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona. Editorial Fontalba. Barcelona, 1978. 264 págs., numerosas ilustraciones. Precio: 680 ptas.

Esta publicación es fruto de una amplia experiencia docente de los autores en el laboratorio de Biología General de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona, y va dirigido a los estudiantes con el fin de que les sirva de guía para la realización de sus ejercicios prácticos. Puede servir también, sin embargo, para que el profesor seleccione cada año los ejercicios prácticos que le parezcan de mayor interés, dado que se ofrece un número crecido de posibilidades.

Las distintas prácticas aparecen agrupadas en 22 temas y se refieren a observaciones de comportamiento animal, reacciones químicas de principios inmediatos y su identificación, microscopía, histología animal y vegetal, anatomía y morfología de diversas especies de invertebrados y vertebrados, observación de microorganismos, mitosis y meiosis, reproducción y desarrollo embrionario, experimentos sobre pigmentos vegetales y fotosíntesis, problemas genéticos, estudios de genética en *Drosophila*, variabilidad humana, estudios sobre comunidades animales y vegetales, contaminación de agua, etc.

*Bradykinin Kallidin and Kallikrein (Handbook of Experimental Pharmacology, Vol. 25 suppl.).* — E. G. ERDOS. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 817 págs., 83 figs. Precio: DM 360.

Este volumen aparece como suplemento al que, con el número 25 del *Handbook of Experimental Pharmacology*, con el mismo título fue publicado en 1970. Constituye una revisión de cuanto significativo se ha publicado sobre esta materia en la pasada década, lo que ha sido posible con la ayuda de buen número de colaboradores que se han ocupado de la redacción de los siguientes capítulos: El sistema kaliceína-kinina en el plasma y sus relaciones con otros componentes de la sangre (H. Z. MOVAT). — Kininogénasas de células sanguíneas (L. M. GREEN-BAUM). — Enzimología de

las kaliceínas glandulares (F. FIEDLER). — Inhibidores de la kaliceína (P. VOGEL). — Química y actividad biológica de péptidos relacionados con la bradikina (J. M. STEWART). — Kininas en la naturaleza (J. J. PISANO). — Receptores para la bradikina (C. E. ODYA y T. L. GOODFRIED). — Radioinmunoensayo de la bradikina (R. C. TALAMO y T. L. GOODFRIED). — Kininas y sistema nervioso central y periférico (W. G. CLARK). — Efectos de las kininas sobre distintos sistemas (A. R. JOHNSON). — Liberación de sustancias vasoactivas por kininas (N. A. TERRAGNO y A. TERRAGNO). Kininasas (E. G. ERDOS). — Kaliceína en glándulas exocrinas (K. D. BHOOLA, M. LEMON y R. MATTHEWS). — Kaliceínas renales y urinarias (P. E. WARD y H. S. MARGOLIUS). Kaliceína renal y regulación de la presión sanguínea en el hombre (I. H. MILLS). — El sistema kaliceína-kinina en condiciones patológicas (R. W. COLMAN y P. Y. WONG). — Bradikina, kalidina y kaliceínas (revisión de la bibliografía rusa) (T. S. PASKHINA y A. P. LEVITSKIY). — Índice de autores. Índice de materias.

*Hypothalamic Hormones- Chemistry, Physiology and Clinical Applications.* — Bajo la dirección de D. GUPTA y W. VOELTER. — Verlag Chemie. Weinheim, 1978. 754 págs., 290 figs. y 89 tablas. Precio: DM 128.

Se reúnen en esta publicación las aportaciones científicas presentadas al II Coloquio Europeo sobre Hormonas Hipotalámicas celebrado en Tübingen en julio de 1976. Aparecen agrupadas en los siguientes capítulos generales: Química de las hormonas hipotalámicas (14 comunicaciones). — Control fisiológico de la secreción de las hormonas hipotalámicas (14 comunicaciones). — Aspectos inmunológicos (6 comunicaciones). — Implicaciones clínicas (19 comunicaciones).

*The Adrenal Gland (Comprehensive Endocrinology).* — Dirigido por V. H. T. JAMES. — Raven Press. Nueva York, 1979. 332 págs., 96 figs. Precio: \$ 43.52.

*Contenido:* Aspectos estructurales, funcionales y patológicos (A. M. NEVILLE y M. J. O'HARE). — Biosíntesis y metabolismo de los

esteroides adrenocorticales (R. V. BROOKS). — Control de la secreción de hormona adrenocortical (M. T. JONES). — Enfermedad de Addison (W. J. IRVINE, A. D. TOFT y C. M. FEEK). — Síndrome de Cushing: Patogénesis, diagnóstico y tratamiento (W. J. JEFFCOATE y C. R. W. EDWARDS). — Exceso de mineralcorticoides (J. R. STOCK IGT). — Hiperplasia congénita adrenal (C. G. D. BROOK). — Virilismo adrenal (A. VERMEULEN y R. RUBENS). — La médula adrenal (S. LIGHTMAN). — Imágenes de la enfermedad adrenal con radioisótopos (K. E. BRITTON).

La presente monografía está dedicada a las glándulas suprarrenales desde un punto de vista preferentemente patológico, aun cuando con el necesario apoyo morfológico, bioquímico y funcional, y corresponde a un nuevo volumen de la serie de «Endocrinología», que con tanto acierto publica Raven Press.

*Experimental Hematology Today 1979.* — S. J. BAUM y G. D. LEDNEY. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 267 págs., 123 figs., 86 tablas. Precio: DM 118.

Se ofrece en esta publicación descubrimientos científicos adquiridos en el campo de la hematología experimental durante el año 1979, que fueron objeto de discusión en la reunión de este mismo año en Chicago, organizada por la Sociedad Internacional de Hematología Experimental. Los diferentes trabajos sistematizados en material y métodos, resultados, discusión y resumen, con la correspondiente bibliografía, se distribuyen en las siguientes partes: Estudios de células germinales hemopoyéticas; mielopoyesis; eritropoyesis y megacariocitopoyesis; inmunología de los trasplantes; trasplantes de médula ósea, y modelos animales de condiciones clínicas.

El volumen es, sin duda, muy valioso para los científicos experimentales y clínicos que se dedican a esta especialidad.

*Regulation of Cerebral Circulation.* — Dirigido por G. I. MCHEDLISHVILI, M. J. PURVES y A. G. B. KOVACH. — Akadémiai Kiadó. Budapest, 1979. 267 págs. Precio: \$ 20.

En abril de 1978 se celebró en Tbilisi el IV Symposium sobre la regulación de la cir-

culación cerebral, cuyo contenido científico es objeto de publicación en este volumen. En sus distintos capítulos se estudian diversas cuestiones relacionadas con los mecanismos reguladores de la circulación cerebral durante los cambios en la presión arterial sistémica, sobre los mecanismos reguladores del volumen sanguíneo en el sistema vascular cerebral, los que regulan la circulación cerebral con cambios en el contenido de gases sanguíneos y otras en relación con el ajuste del aporte sanguíneo al tejido cerebral. En el sexto y último capítulo se estudian diversos aspectos de las reacciones patológicas de las arterias cerebrales. A lo largo de estos estudios se revisa la participación de los mecanismos neurogénicos-miogénicos y metabólicos en la regulación del flujo sanguíneo al cerebro y en el desarrollo de vasodilataciones y vasoconstricciones patológicas.

*Spurenelemente.* — Dirigido por E. GLADTKE, G. HEIMANN e I. ECKERT. — G. Thieme Verlag. Stuttgart, 1979. 199 págs., 101 figs., 37 tablas. Precio: DM 39.

En 1977 tuvo lugar en Bad Kissingen un Symposium sobre los elementos traza, que incluyó estudios de carácter analítico, de distribución, de necesidades biológicas y toxicológicas, cuyas aportaciones se presentan en esta monografía. Cada trabajo viene a ser una revisión del correspondiente tema, y con frecuencia se acompaña de la discusión correspondiente.

*Cerebrovascular Disorders and Stroke (Advances in Neurology, Vol. 25).* — Bajo la dirección de M. GOLDSTEIN, L. BOLIS, C. FIESCHI, S. GORINI y C. H. MILLIKAN. — Raven Press. Nueva York, 1979. 406 págs. 154 figuras. Precio: \$ 38.35.

Este volumen, dedicado a las alteraciones cerebrovasculares y al ataque cerebral, publica 40 artículos en que se revisan diferentes aspectos dentro de esta temática. La fuerte incidencia de estos trastornos y su gravedad hacen particularmente necesaria la investigación en este campo, así como informar con rapidez de los avances que se consiguen en vista a su posible prevención y más adecuado tratamiento.

Estos trabajos se agrupan en las siguientes secciones: patofisiología de las perturbaciones cerebrovasculares (5), factores de riesgo en el ataque cerebral (6), el episodio cerebrovascular agudo (8), terapéutica (7), ataque cerebral en niños y en adultos jóvenes (5), evaluación e indicaciones para la reconstrucción de la arteria carótida (2), significado de la monitorización y la efectividad de las unidades de cuidados intensivos en casos de ataques cerebrales (2) y la utilidad de la revascularización quirúrgica (2).

*Brain Function in Old Age. Evaluation of Changes and Disorders (Bayer-Symposium, VIII).* — Dirigido por F. HOFFLESTER y C. MUELLER. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 533 págs., 82 figs., 46 tablas. Precio: DM 88.

La publicación corresponde a la aportación científica realizada con ocasión del VII Symposium Bayer, celebrado en Alemania en 1978, para tratar de la función cerebral en la ancianidad. El conjunto de las comunicaciones se distribuye bajo los siguientes apartados: Caracterización de cambios y perturbaciones del comportamiento en la ancianidad; evaluación cuantitativa de las perturbaciones relacionadas con el envejecimiento; operatividad, aprendizaje y memoria; funciones cognoscitivas; afecto; valoración de la circulación cerebral regional; significación de los estudios experimentales en el hombre y en los animales; revisión crítica de la terapéutica de los cambios y perturbaciones en la edad avanzada. Los temas de cada sección fueron objeto de discusión y se acompañan asimismo una discusión general del conjunto de los artículos. Particular interés tienen el amplio resumen y comentarios finales, del profesor Martin Roth.

*Psicología fisiológica (Selecciones de Scientific American).* Introducciones de R. F. THOMPSON. — (Traducción española de *Physiological Psychology*, editado por W. H. Freeman). — H. Blume Ediciones. Madrid, 1979. 545 págs., ilustr.

En esta publicación se presenta una selección de artículos aparecidos previamente en *Scientific American* entre los años 1948 y 1975, so-

bre temas muy variados relacionados con el comportamiento, la neurobiología cerebral, procesos centrales relacionados con la coordinación motora y la percepción sensorial y otras funciones superiores del cerebro. Los autores de los diferentes artículos son muy famosos especialistas en el correspondiente campo que describen con particular viveza los resultados fundamentales de los que ellos mismos han sido protagonistas.

*Contenido:* Genética y evolución humana. — Evolución y desarrollo del comportamiento: instinto y experiencia. — Cerebro y conocimiento. — Neuronas y sinapsis: las bases de la integración y de la plasticidad del cerebro. — La química de la conducta y la experiencia: hormonas y drogas. — Actividad motora: procesos motores y coordinación. — Procesos sensoriales y percepción. — Impulso, motivación y emoción. — Dormir, soñar y despertar. — Aprendizaje y memoria. — Procesos complejos: pensamiento, lenguaje y atención.

*Environmental Physiology III (International Review of Physiology, Vol. 20).* — Bajo la dirección de D. ROBERTSHAW. — University Park Press, Baltimore, 1979. 376 págs., ilustr. Precio: £ 15.25.

El volumen 20 del *International Review of Physiology* corresponde al amplio tema de la Fisiología ambiental, al que también se habían dedicado los volúmenes 7 y 15, todos ellos publicados bajo la dirección del profesor D. ROBERTSHAW, del Departamento de Fisiología y Biofísica de la Universidad del Estado de Colorado (EE. UU.). En este volumen se incluyen siete revisiones, cuatro de ellas sobre cuestiones de termorregulación. En cada una de estas revisiones los autores han seleccionado la información de acuerdo con sus preferencias, en vistas a ofrecer lo que han considerado más importante para el progreso de la Fisiología.

*Contenido:* Transferencia de calor a través de las cubiertas de protección animal y del vestido (K. CENA y J. A. CLARK). — Termogénesis en ambientes fríos (G. ALEXANDER). — Hipertermia y ejercicio (J. E. GREENLEAF). — Regulación de la temperatura, fiebre y enfermedad (M. J. KLUGER). — Estado metabólico durante la inmersión y recuperación en mamí-

feros marinos (P. W. HOCHACHKA y M. MURCHY). — Efectos fisiológicos de altitudes elevadas sobre la circulación pulmonar (J. T. REEVES, W. W. WAGNER, Jr., I. F. MCMURTRY y R. F. GROVER). — Efectos fisiológicos del monóxido de carbono (G. R. WRIGHT y R. J. SHEPHARD).

*The Influence of Ocular Light Perception on Metabolism in Man and in Animal (Topics in Environmental Physiology and Medicine).* F. HOLLWICH. — Springer-Verlag, Berlin, 1979. 129 págs., 59 figs. Precio: DM 82.

El autor, profesor de Oftalmología en la Universidad de Münster, ha escrito esta obra para mostrar la importancia primordial de la luz para la vida. Presenta muchos efectos de la luz sobre los animales, distintos de la bien estudiada percepción visual.

En sus 14 capítulos se estudia la «porción energética» del nervio óptico que relaciona la retina con el hipotálamo, las respuestas de la glándula pineal, las influencias de la luz sobre el crecimiento y desarrollo, la relación de la luz con la temperatura corporal, con la función renal, con las células sanguíneas, con la función tiroidea, con la sexualidad humana y con las funciones adrenales y pituitarias; se comparan los efectos de la luz solar y de la luz fluorescente artificial sobre humanos. En el último capítulo resume el autor sus puntos de vista acerca de la importancia de la luz sobre el metabolismo del hombre y los animales.

*Biología de los Protozoos.* — M. SLEIGH. — H. Blume Ediciones. Madrid, 1979. (Versión española de *The Biology of Protozoa*. E. Arnold Publ., 1973). 400 págs., ilustr.

El autor, profesor de Zoología en la Universidad de Bristol, presenta en forma sencilla y pedagógica esta *Biología de los Protozoos*, publicada en versión inglesa en 1973 y traducida ahora al castellano por el profesor Fernández-Galiano. El extraordinario desarrollo de la investigación en Protozoología desde puntos de vista muy variados durante las pasadas décadas, hacía muy necesario un libro como éste que permitiera a los estudiantes

comprender, aunque sea de forma necesariamente resumida y asequible la biología de los protozoos, de tanto interés biológico general y específico. Incluye una amplia bibliografía, que permite ampliar la información a quien lo desee.

*Contenido:* Introducción a los protozoos; Características de la organización de los protozoos; Nutrición, metabolismo y crecimiento; Reproducción y sexo; Los protozoos flagelados; Los protozoos opalínicos; Los protozoos ameboides; Los protozoos ciliados; Los esporozoos; Los cnidosporos; Ecología de los protozoos. Apéndice 1 y 2. Bibliografía. Índice alfabético.

*Zur Herzwirkung von Inhalationsanaesthetica (Anaesthesiologie und Intensivmedizin, 121).*  
H. P. SIEPMANN. — Springer-Verlag. Berlín, 1979. 63 págs., 14 figs., 5 tablas. Precio: DM 39,50.

En esta publicación se describen los resultados de investigaciones acerca de los efectos cardíacos del halotano y el enflurano realizados en músculo papilar aislado. Se miden el acortamiento, la velocidad de acortamiento, la fuerza de contracción y la velocidad de desarrollo de fuerza, y se estudia la influencia de la temperatura, frecuencia de contracción y pH por los anestésicos utilizados.