

CRITICA DE LIBROS

The Parietal Cortex of Monkey and Man. — J. HYVARINEN. — (*Studies of Brain Function*, 8). — Springer-Verlag, Berlín, 1982. 202 págs., 85 figs. Precio: DM 89.

En esta obra dedicada al estudio de la corteza parietal del mono y del hombre, el autor, del Departamento de Fisiología de la Universidad de Helsinki, reúne los resultados más interesantes de sus trabajos de investigación sobre esta región del cerebro durante más de una década, aunque también se incluye la información adquirida de otros autores.

Después de una breve consideración de la anatomía y evolución del lóbulo parietal en los primates, se describen las propiedades funcionales de las neuronas de la corteza somatosensorial primaria, las conexiones neurales en el lóbulo parietal posterior (áreas 5 y 7), los síntomas de las lesiones parietales de la región posterior, los efectos de la estimulación eléctrica de esta misma región, las características de la actividad neuronal en las áreas 5 y 7, las respuestas vestibulares y auditivas en el lóbulo posterior, la distribución regional de funciones en el área 7, cambios en el área 7 y ceguera funcional como consecuencia de la privación experimental de la visión. Y, para terminar, una exposición de conjunto acerca de la significación funcional de la corteza parietal.

Farmacología general. — Dirigido por J. ESPLUGUES. — (*Perspectivas terapéuticas con su fundamento farmacológico*, Vol. 7). — Fundación García Muñoz. Valencia, 1982. 415 págs., numerosas tablas y figuras.

Este volumen corresponde al número 7 de la serie de monografías que bajo el título general de «Perspectivas terapéuticas con su fundamento farmacológico» dirige el Prof. Esplugues (Valencia).

Como indica el título, los temas que aborda son de carácter general. Los capítulos han sido distribuidos entre un buen número de colaboradores. Después de un capítulo introductorio a la Farmacología, se estudia el paso de substratos por membranas, la farmacocinética, la biodisponibilidad, la absorción, la distribución de los fármacos en el organismo, su biotransformación, las diversas formas de excreción, los mecanismos de acción, las interacciones farmacológicas, los posibles efectos tóxicos, alergia a los fármacos, toxicidad ambiental, mutagénesis, carcinogénesis y dismorfogénesis, el desarrollo de nuevos fármacos con sus aspectos de relación estructura-actividad, evaluación en laboratorio y ensayo clínico. El último capítulo informa de las nuevas perspectivas que se ofrecen para la Farmacología.

Como otros volúmenes de esta serie, la exposición es clara, concisa y pedagógica.

On Angiotensin-Degrading Aminopeptidase in the Rat Kidney. — P. KUGLER. — (*Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology*, 76). — Springer-Verlag, Berlín, 1982. 86 páginas, 88 figs. Precio: DM 48.

Esta monografía se dedica al estudio de las aminopeptidasas del riñón de rata que degradan la angiotensina y describe los resultados obtenidos por el autor, del Instituto de Anatomía de la Universidad de Würzburg (Alemania) en sus investigaciones sobre ese tema.

Se utilizan técnicas histoquímicas, ultracitoquímicas y fluorimétricas para la identificación de las aminopeptidasas A y M en riñón de rata y de ratón, describiendo con detalle su localización precisa en las diferentes estructuras celulares. También se estudia el efecto de dietas con contenido variable de sodio y de la adrenalectomía sobre el contenido y distribución de las mismas enzimas.

Los resultados sugieren la importancia de estas enzimas en la regulación de los efectos intrarrenales de la angiotensina.

Automatisierte Erfassung und Verarbeitung von Biosignalen in Forschung und Praxis (Ergebnisse der experimentellen Medizin, 40). Dirigido por J. MICHEL, H.-CH. REISSMANN y H. SCHUMANN. — VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlín, 1982. 392 págs., 169 figuras. Precio: DM 43.

La Sociedad de Medicina Experimental de la Alemania Oriental publica este volumen número 40 de su serie en el que se reúnen 25 artículos dentro del campo de la derivación y procesado automático de bioseñales tanto en la investigación como en la práctica.

El contenido se distribuye en tres secciones: la primera incluye temas acerca de los fundamentos del análisis de las señales biológicas. La siguiente se dedica a los procedimientos técnicos aplicables a la interpretación y procesado de las bioseñales con fines investigadores. En la última, los trabajos tienen las mismas características que en la anterior, pero con especial referencia a su utilidad para el diagnóstico y la terapéutica.

Hirnelektrische Korrelate Kognitiver Prozesse. F. ROSLER. — (*Lehr- und Forschungstexte Psychologie, 2*). — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 471 págs., 61 figs. Precio: DM 54.

Se estudian en esta monografía, toda ella en lengua alemana, las manifestaciones eléctricas cerebrales relacionadas con los procesos cognitivos. El autor, del Instituto de Psicología de la Universidad de Christian-Albrechts de Kiel (Alemania), se apoya en sus investigaciones personales con su equipo de trabajo. Su planteamiento inicial era conocer si los potenciales eléctricos derivados desde la superficie craneal del hombre dependían de aspectos del procesado de la información o si también manifestaban procesos cognitivos de importancia para el tratamiento, almacenamiento y evocación de las informaciones.

Se definen primero los conceptos y distintos componentes de los potenciales cerebrales, para

exponer luego la metodología que subyace al planteamiento experimental. Se estudia la valoración de la importancia funcional de los potenciales corticales endógenos y en especial la positividad P300 relacionada con sucesos conscientes. Se hace un detenido análisis de las posibles relaciones entre las características de los registros de los potenciales cerebrales, para concluir en las razones que apoyan la significación funcional de la positividad correlativa a determinados fenómenos cognitivos.

Normal Renal Function. — W. J. O'CONNOR. Croom Hel. Londres, 1982. 433 págs., 83 figuras. Precio: £ 15.95.

En esta monografía, desarrollo de otra del mismo autor de hace 20 años, se estudia la fisiología renal bajo la perspectiva de relacionar la composición de la sangre con el volumen y composición de la orina en diversos animales en condiciones normales. La información procede de experimentos realizados usualmente en el hombre, perro y rumiantes, tanto conscientes como anestesiados.

En la primera sección se presentan los resultados de experimentos sobre la velocidad de filtración glomerular, la excreción de diferentes sustancias, efectos de la hormona anti-diurética, etc. En la segunda se incluyen estudios acerca del balance de productos nitrogenados, azufre, fósforo, sodio, potasio, cloruro, equilibrio ácido-base, balance de agua, etc.

Silicon and Siliceous Structures in Biological Systems. — Dirigido por T. L. SIMPSON y B. E. VOLCANI. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 587 págs., 515 figs. Precio: DM 240.

Los autores ofrecen en este libro una interesante panorámica acerca de las estructuras silíceas presentes en sistemas biológicos muy diversos. Sus principales objetivos han sido reunir la información, hasta ahora muy dispersa, acerca de la fijación y depósito por los seres vivos de estructuras esqueléticas singulares constituidas por sílice amorfo y revisar los resultados recientes acerca de los procesos bioquímicos y fisiológicos implicados. Al propio tiempo se discuten los mecanismos que inter-

vienen en la formación de las estructuras síliceas, así como la función de estas estructuras tanto en plantas como en animales.

Después de una breve introducción, en la sección primera se atiende a los aspectos fisiológicos de la sílice en diatomeas, formación de hueso, interacciones sílice-germanio. En la sección segunda se estudian las estructuras síliceas atendiendo a su distribución, depósito, ultraestructura y morfogénesis, destinando cuatro capítulos a las algas, 5 a los protozoos, 2 a las plantas superiores y tres a las esponjas.

En su conjunto es un libro que aporta considerable información y muy buenas ilustraciones acerca del interés biológico de las estructuras síliceas.

Samson Wright's Applied Physiology (13 edic.).
C. A. KEELE, E. NEIL y N. JOELS. — Oxford University Press. Oxford, 1982. 613 págs., 648 figs. Precio: £ 30.

Aparece la decimotercera edición de la bien conocida obra de S. WRIGHT, manual de fisiología aplicada muy ampliamente utilizado por los estudiantes de medicina, ha sido reelaborada para actualizarla, lo cual resultaba imprescindible con los once años transcurridos desde la anterior edición. Los cambios se reconocen prácticamente en todos los capítulos, en el texto y en las figuras, aun cuando se conserva la distribución del contenido en doce partes dedicadas a otras tantas funciones de sistemas principales. Se presta particular atención a las interrelaciones funcionales entre los diversos sistemas, así como a la integración funcional que hace posible la actividad normal del organismo en su conjunto y se apuntan las consecuencias que puede tener el fallo de tal integración.

Comienza con el medio interno y sigue con corazón y circulación sanguínea, respiración, el riñón y la regulación de los líquidos corporales, músculo y sistema nervioso, sentidos especiales, sistema nervioso autónomo, digestión, metabolismo, nutrición, glándulas endocrinas y reproducción.

La obra será de gran utilidad para los estudiantes de fisiología, preferentemente de Medicina.

Trace Element Metabolism in Man and Animals. (Proc. IV Internat. Symp. on Trace Element Metabolism in Man and Animals [TEMA-4], Perth. Western Australia, 1981). Dirigido por J. M. GAWTHORNE, J. MCC. HOWELL y C. L. WHITE. — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 715 págs., numerosas tablas y figuras. Precio: DM 149.

En 1981 tuvo lugar en Perth (Australia) el IV Simposium internacional sobre el metabolismo de elementos traza en el hombre y en los animales. Participantes de 24 países hicieron numerosas aportaciones con sus comunicaciones y discusión. La presente publicación ofrece todo ese acervo científico a todos los interesados en este campo.

El contenido se agrupa en diversas secciones: estado y requerimientos de los elementos traza; homeostasis y estudios de balance; disponibilidad, absorción y retención, suplementación en la dieta; la función de los elementos traza durante el embarazo y la lactancia; su papel durante el desarrollo de órganos y tejidos; trastornos debidos a deficiencias en diversos animales; contaminación ambiental y toxicidad; los elementos traza en relación con algunas enfermedades humanas; interacciones entre unos y otros elementos; diversas funciones de los elementos traza. Otra sección se dedica específicamente a la metalotioneína y la última considera algunos avances en el análisis de esos elementos.

Endocrinology of Calcium Metabolism. (Comprehensive Endocrinology). — Dirigido por J. A. PARSONS. — Raven Press. Nueva York, 1982. 552 págs., numerosas figuras. Precio: \$ 93.00.

El amplio desarrollo que ha alcanzado la investigación de la regulación endocrina del metabolismo del calcio en las últimas dos décadas justifica la publicación de esta obra de la serie «Comprehensive Endocrinology», dedicada a este tema.

Se ofrecen 16 capítulos redactados por diversos colaboradores expertos en la correspondiente área. En todos ellos se procura examinar los efectos fisiológicos de las hormonas y otras sustancias activas en términos de su es-

estructura molecular, propiedades farmacocinéticas, e interés desde el punto de vista médico, por lo que la información que se aporta se dirige a fisiólogos, farmacéuticos, especialistas en nutrición y otros, que se ocupan del metabolismo del sodio y fósforo, así como a los médicos prácticos. Se consideran las perturbaciones de la homeostasis de calcio y fósforo, la regulación de la absorción intestinal de estos elementos, la biosíntesis, secreción y actividades de las hormonas peptídicas reguladoras del calcio, las glándulas paratiroides, la fisiología comparada de la calcitonina, el papel que juegan las vitaminas D y sustancias relacionadas, la formación, reabsorción y remodelado del hueso, la endocrinología de la osteoporosis, etc.

Axoplasmic Transport (Proceedings in Life Sciences). — Dirigido por D. G. WEISS. — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 477 págs., 181 figs. Precio: DM 129.

Esta monografía es fruto de una reunión científica celebrada en Schloss Elman (Alemania) en 1981 dedicada a estudiar los procesos de transporte axoplásmico. El autor, del Instituto de Zoología de la Universidad de Munich, con la cooperación de los correspondientes expertos, ha reunido en este volumen los trabajos que abordan la correspondiente temática desde un punto de vista de investigación básica, mientras que los relacionados con la función fisiológica o con aspectos patológicos serán objeto de publicación distinta.

Las contribuciones que aparecen publicadas en el presente volumen se agrupan en seis secciones. En la primera aparecen temas acerca de la motilidad intracelular no neuronal (vesículas, pigmentos, cromosomas). En la segunda se estudian los componentes moleculares y estructurales del axón. Los aspectos relacionados con la caracterización general del transporte axoplásmico se incluyen en la sección tercera. En la siguiente se describen los requisitos del mecanismo de transporte. A continuación, los mecanismos de transporte, con presentación de posibles modelos. En la última sección se reúnen trabajos sobre las técnicas experimentales acerca del transporte axoplásmico.

Exploration hémodynamique cardiovasculaire. G. DROBINSKI y M. EUGENE. — Masson. París. 1982. 180 págs., 59 figs. Precio: 99 F.

Se presenta en esta monografía una exposición de la metodología actual para la exploración hemodinámica cardiovascular, que procura evitar el carácter exclusivamente práctico, así como la excesiva teorización. Los autores aportan su experiencia en la práctica hemodinámica y la de la enseñanza de la fisiología.

Después de un primer capítulo introductorio sobre la anatomía funcional del sistema cardiovascular se pasa a explicar la metodología en el campo de la hemodinámica, los factores que determinan la actividad cardíaca, las formas de estudiar el trabajo cardíaco, el diagnóstico de las alteraciones valvulares de las afecciones miocárdicas congénitas, con lo que se muestra la importancia de la contribución de la hemodinámica al diagnóstico y conocimiento de los grandes síndromes cardíacos y pericárdicos.

The Hunger for Salt. An Anthropological, Physiological and Medical Analysis. — D. DENTON. — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 650 págs., 346 figs. Precio: DM 360.

Se trata de una extensa monografía en la que el autor, del Instituto de Fisiología experimental de la Universidad de Melbourne (Australia), revisa el importante tema del «Hambre de sal» bajo la más amplia perspectiva biomédica, fisiológica y antropológica. Supone la revisión de muy abundante y diversificada información que la bibliografía ha aportado especialmente en los últimos treinta años, a la que el mismo autor ha contribuido en forma significativa.

La obra comienza con la significación del sodio como principal catión extracelular y la evolución del apetito salino. Se describen las deficiencias de sodio y el apetito salino en buen número de especies animales y especialmente en los homínidos. Un capítulo se dedica a la importancia de la sal en la historia y otro al canibalismo. Se estudian luego los efectos fisiológicos de la deficiencia en sodio, las técnicas de estudio del apetito salino y las especiales características de la oveja para estos estudios. Otros capítulos tratan del papel de la sensibi-

lidad gustativa a la sal, carácter instintivo del apetito salino inducido por la deficiencia y fisiología del comportamiento relacionado. Se informa asimismo de los resultados conseguidos mediante el comportamiento operante, la saciedad salina, influencias de los cambios de volumen plasmático, de la depleción de agua, de los receptores hepáticos para el sodio, papel de los esteroides adrenales, del sistema nervioso central, de cambios circulatorios, otros factores hormonales, etc.

Hormonal and Metabolic Adaptation to Exercise. — H. GALBO. — G. Thieme-Verlag. Stuttgart, 1982. 116 págs., 22 figs. Precio: DM 50.

Esta monografía concentra su atención en los procesos de regulación de las respuestas hormonales al ejercicio físico y a la significación de estas respuestas en el metabolismo, especialmente. Representa la revisión de una amplia bibliografía sobre esta temática que se ofrece también al lector interesado. El autor, del Instituto de Fisiología Médica de la Universidad de Copenhague se ha esforzado en ofrecer una síntesis de los conocimientos adquiridos en este campo, con aportación de interesantes hipótesis acerca de la regulación del metabolismo durante el ejercicio.

En la primera parte se estudia la actividad simpaticoadrenal durante el ejercicio con atención a los métodos utilizados para su evaluación. Se considera luego muy brevemente el papel de la renina, angiotensina, aldosterona, vasopresina, eritropoyetina, insulina y glucagón. Sigue luego con las hormonas hipofisarias del lóbulo anterior y glándulas subordinadas, así como de las hormonas gastro-entero-pancreáticas. El control de la respuesta hormonal al ejercicio es objeto de presentación sumaria. Por último se hacen diversos comentarios respecto de la influencia hormonal sobre el metabolismo en el ejercicio.

Repair and Regeneration of the Nervous System. (Dahlem Konferenzen Life Sciences Research Report, 24). — Dirigido por J. G. NICHOLLS. — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 411 págs., 34 figs., 3 tablas. Precio: DM 52.

Se aportan en esta monografía los resultados científicos dados a conocer en 1981 con

ocasión de un «Dahlem Workshop», dedicado a considerar los procesos de respiración y regeneración en el sistema nervioso. El interés de seguir los progresos en el conocimiento de cómo el sistema nervioso puede autorrepararse para restaurar funciones perdidas y regenerar conexiones sinápticas está fuera de toda duda y justifica plenamente la publicación del presente volumen. Colaboran los científicos básicos de diferentes disciplinas, junto con neurólogos clínicos, buenos conocedores de la evolución de los pacientes afectados por muy diversas lesiones debidas a enfermedades o traumas.

En los primeros capítulos se incluyen estudios en relación con el desarrollo normal y anormal del sistema nervioso, bajo diferentes perspectivas. Un segundo grupo de aportaciones estudia el crecimiento de los axones hacia sus puntos de destino durante la regeneración, con recorridos bastante más extensos de lo que antes se creía incluso para las neuronas centrales. La formación de la sinapsis y los factores que pueden influir es objeto de otro grupo de estudios. Por último, otros trabajos abordan la extensión que puede alcanzar la regeneración de la médula espinal después de su sección.

Digestive Physiology and Nutrition of Marsupials. — I. D. HUME. — (*Monographs on Marsupial Biology*). — Cambridge University Press. Cambridge, 1982. 256 págs. 70 figuras. Precio: £ 25.00.

El autor, profesor del Departamento de Bioquímica y Nutrición de la Universidad de New England (Australia), revisa en esta monografía de la serie dedicada a la Biología de los marsupiales, los conocimientos adquiridos en el campo de la fisiología digestiva y de la nutrición de estos interesantes mamíferos. Se consideran las formas de utilización de las diferentes clases de alimentos, así como las adaptaciones metabólicas y digestivas que aparecen entre los marsupiales.

Comienza con el metabolismo y requerimientos nutritivos de los marsupiales, para tratar luego de las características peculiares de los marsupiales carnívoros, de los omnívoros, los herbívoros no macropódidos con fermentación restringida al intestino posterior, y las de los macropódidos cuya principal región de fer-

mentación está en la porción anterior del tubo digestivo. Se describe también la dieta, nutrición y hábitos digestivos de algunos grupos de marsupiales, así como las necesidades de sustancias minerales y vitaminas.

Interstitial Cells of Cajal: Intestinal Pacemaker Cells? — L. THUNEBERG. — (*Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology*, Vol. 71). Springer-Verlag, Berlín, 1982. 130 págs., 94 figs. Precio: DM 54.

En este número de la serie dedicada a los «Avances en Anatomía, Embriología y Biología celular», se presentan los resultados de una investigación del autor, profesor de la Universidad de Copenhague, acerca de las células intersticiales de Cajal y su posible función como células marcapasos intestinales.

Después de revisar la extensa bibliografía sobre estas células intersticiales de Cajal, refiere el autor sus estudios en ratones con técnicas de tinción supravital, microscopía de luz y electrónica. Analiza las relaciones entre las células intersticiales de Cajal y las capas musculares longitudinal y circular, la naturaleza de aquellas células y sus posibles funciones como marcapasos, funciones conductoras y reguladoras, concluyendo con la sugerencia de que estas diversas funciones corresponden a los distintos tipos de células de Cajal que describe.

Gills. — Dirigido por D. F. HOULIHAN, J. C. RAGKIN y T. J. SHUTTLEWORTH. — (*Society for Experimental Biology - Seminar Series*, 16). — Cambridge University Press, Cambridge, 1982. 228 págs., 93 figs. Precio: £ 27.50.

En esta monografía se ofrece un conjunto de estudios sobre las branquias de vertebrados e invertebrados desde muy diversas perspectivas, y es probablemente la primera publicación dedicada exclusivamente a estos interesantes órganos respiratorios que asumen asimismo otras funciones.

Comienza la obra con un artículo introductorio acerca de la estructura y función de las branquias para pasar a continuación al estudio de la estructura de las branquias de los vertebrados, la física del intercambio de gases

respiratorios en las branquias de los peces, las bases físicas del paso de agua y solutos por las branquias, las funciones de las branquias en diversos grupos de invertebrados, el intercambio gaseoso respiratorio en branquias de vertebrados, el intercambio de agua a través de las branquias de los crustáceos, el movimiento de agua y sales en las branquias de vertebrados, el flujo sanguíneo branquial, la excreción de nitrógeno por las branquias y, por último, un artículo acerca de los efectos de los contaminantes de las aguas sobre las branquias.

Development of the Cranial Nerve Ganglia and Related Nuclei in the Rat. — J. ALTMAN y S. BAYER. — (*Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology*, Vol. 74). — Springer-Verlag, Berlín, 1982. 90 págs., 64 figuras. Precio: DM 54.

La monografía informa de las investigaciones de los autores dirigidas a determinar el momento en que se originan las neuronas de los ganglios nerviosos de la rata durante el desarrollo, revisar en consecuencia el curso de este desarrollo y relacionarlo cronológicamente con el de los núcleos bulbares relacionados. Utilizan las conocidas técnicas de radiografía con timidina y consiguen precisar el tiempo de formación de las neuronas de los ganglios del trigémino, facial, vestibular, glosofaríngeo y vago, y relacionan su desarrollo con el de los núcleos trigeminal, motor facial, vestibular, solitarios y ambiguos.

Un capítulo dedicado a discutir los resultados obtenidos resulta particularmente interesante y sugestivo.

High Altitude Physiology and Medicine. — W. BRENDEL y R. A. ZINK. — (*Topics in Environmental Physiology and Medicine*). — Springer-Verlag, Berlín, 1982. 316 págs., 159 figuras. Precio: DM 138.

Se reúnen en esta monografía las contribuciones científicas de buen número de expertos de diversos países con ocasión del simposium internacional sobre la fisiología y medicina de grandes altitudes celebrado bajo los auspicios de la Fundación Volkswagen en Murnau (Alemania).

En la primera parte se incluyen estudios dentro del amplio campo de la fisiología de la adaptación, que atienden a la fijación de oxígeno en los pulmones, relaciones entre afinidad y descarga de oxígeno, metabolismo en hipoxia, transporte de oxígeno por la sangre y cambios hormonales, hematológicos y electrolitos. En la segunda parte se consideran las perturbaciones debidas a las grandes alturas y la terapéutica aplicable, incluyéndose problemas referentes a los cambios cerebrales y oftalmológicos, edema pulmonar, mal de montaña crónico y, por último, la situación especial que representan las expediciones deportivas a las altas montañas.

En conjunto se aporta una información muy valiosa sobre esta interesante temática de la fisiología y medicina ambientales.

Photoreceptors: their role in vision. — A. FEIN y E. Z. SZURS. — *IUPAB Biophysics Series*, 5). — Cambridge University Press. Cambridge, 1982. 212 págs., 65 figs. Precio: £ 17.50 (en rústica, £ 7.95).

Dentro de la serie publicada bajo los auspicios de la IUPAB, esta monografía está dedicada al estudio de los fotorreceptores. Los autores, del Laboratorio de Biología Marina de Woods Hole, Massachusetts, exponen de manera sencilla y asequible a todos, la información más relevante en relación con la biofísica de la función receptora.

Después de un capítulo introductorio acerca de la visión y de la luz, se describe de forma resumida la organización del ojo sencillo, los ojos complejos de los vertebrados, artrópodos y cefalópodos y los receptores no retinianos. Se pasa luego a estudiar la estructura del fotorreceptor en vertebrados e invertebrados y las estructuras y propiedades de la rodopsina, la visión del color y de la polarización de la luz. Se trata con particular atención del ciclo visual de la rodopsina, la excitación del fotorreceptor, los procesos de adaptación, la respuesta a fotones individualizados, la microfisiología de la transducción de la luz, los mecanismos moleculares de la excitación y, por último, los modelos moleculares de la adaptación. En cada capítulo se incluye un resumen y al final de la obra la bibliografía más significativa, actualizada hasta 1981.

Aminoglycoside Antibiotics. — Dirigido por H. UMEZAWA e I. R. HOOPER. — (*Handbook of Experimental Pharmacology*, Vol. 62). — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 368 págs., 260 figuras. Precio: DM 280.

Este volumen 62 del *Handbook of Experimental Pharmacology* está destinado al estudio de los antibióticos aminoglicosídicos, agentes cuya enorme importancia no es necesario subrayar.

En el primer capítulo se describen los antibióticos de este grupo presentes en la naturaleza, para estudiar en el siguiente su síntesis completa y modificación química. En el tercero se revisan los conocimientos sobre biosíntesis de los antibióticos aminoglicosídicos. Se considera más tarde la actividad antibacteriana, los mecanismos de acción biológica y el desarrollo de resistencias a este grupo de antibióticos, todo ello atendiendo al nivel enzimático y molecular. En el último capítulo se trata de la toxicología y farmacología de los antibióticos aminoglicosídicos.

En su conjunto se dispone con este volumen de una excelente puesta al día de los conocimientos acerca de los antibióticos con aminoazúcares, con amplia información bibliográfica.

The Eukariotic Ribosome. — Dirigido por H. BIELKA. — Springer-Verlag. Berlín, 1982. 338 págs., 36 figs., 29 tablas. Precio: DM 76.

Esta monografía supone la revisión de los conocimientos adquiridos en las últimas décadas acerca de los ribosomas de las células eucariotes, desde el punto de vista morfológico, bioquímico y funcional.

Se describe la localización de los ribosomas en las células eucariotes, sus propiedades generales y la morfología de los ribosomas y polisomas. Se estudian a continuación los constituyentes químicos de los ribosomas, su biosíntesis y la forma de asociarse en partículas ribosómicas, así como los procesos de disociación de las partículas ribosómicas. A continuación se revisan las interacciones, topografía y función de los componentes ribosómicos entre sí y, por otra parte, las interacciones de los ribosomas con las estructuras membranosas. Por último se describen las funciones de los ribosomas eucarióticos.