

CRITICA DE LIBROS

The Biotopogram. «Its techniques, results. Impresora Rodríguez, S. de R. L. Méjico. 99 págs., 29 gráfs., 19 tablas y 64 figs. en color.

El autor describe una nueva técnica hematólogica — Biotopograma — de posible utilidad en el diagnóstico, evolución y pronóstico de determinados cuadros clínicos. Tiene por fundamento el recuento de células sanguíneas obtenidas por punción en diversas zonas de la piel, estudiando comparativamente los resultados obtenidos y viendo si existen diferencias entre ellos, para después tratar de relacionar diferencias con diversos procesos patológicos.

Describe tres clases de biotopogramas. Uno general, en el que las determinaciones se llevan a cabo en distintas zonas de la superficie corporal, estableciendo un mapa de las alteraciones leucocitarias en la piel. Cuando se han localizado anormalidades en una zona determinada, se puede llevar a cabo un biotopograma zonal, con el que se examina más a fondo la región enferma. Se puede concretar el biotopograma a una zona más pequeña realizando un biotopograma local.

El autor afirma que en aquellas zonas superficiales que tienen alguna relación con el órgano afectado, bien por su proximidad o bien por relación nerviosa, zonas de Head, que practicado un recuento de leucocitos, pueden orientar eficazmente el pronóstico y evolución del foco patógeno. Asimismo, defiende que con esta técnica se pueden poner de manifiesto trastornos que habían pasado totalmente desapercibidos por otras técnicas exploratorias, incluso después de haberse practicado recuentos en sangre venosa. Describe minuciosamente la técnica del biotopograma, los lugares en que deben practicarse las determinaciones

y las conclusiones prácticas que del mismo pueden obtenerse.

Estudia en cada biotopograma tres clases de elementos: mieloides (eritrocitos, neutrófilos y eosinófilos), linfoides y mesenquimatosos (monocitos), observando las modificaciones que aparecen en cada uno de ellos en los diversos grupos de pacientes revisados, haciendo a la vez un estudio teórico del posible interés diagnóstico y pronóstico que estas variaciones pueden tener.

Dedica una parte del trabajo a estudiar el fenómeno por él denominado del «cono», que consiste en un aumento de las alteraciones del biotopograma a medida que las determinaciones se llevan a cabo en lugares más próximos al foco patógeno, y asimismo, una disminución de dichas alteraciones a medida que la técnica se lleva a cabo en zonas más alejadas del mismo. Esto determina el referido fenómeno del «cono», que tiene su centro precisamente en la metámera correspondiente al órgano afectado.

Estudia también el biotopograma en pacientes con diversos trastornos hematológicos, y afirma que en ellos, la técnica por él propuesta, es más sensible que el habitual recuento y fórmula de Schilling.

Finalmente insiste en los diferentes biotopogramas que se pueden obtener, practicándolos de forma paralela a los dos lados del axial del cuerpo. Si en uno de estos lados existe algún trastorno local, pueden aparecer diferencias entre ambos grupos de biotopogramas, que, además, suelen ser más acentuadas en las metámeras correspondientes al órgano enfermo.

En resumen, es una técnica original, que, aunque puede ser útil en la clínica, necesita mayor comprobación, pero que sí abre una nueva vía de investigación para los estudiosos de este campo del a Medicina.

Dr. J. AZNAR

The foetus and the new-born: Recent Research. — Editores científicos: K. W. CROSS y G. S. DAWES. *British Medical Bulletin.* Publicado por Medical Department. The British Council. London. Volumen 22, n.º 1, enero 1966, 102 págs., 46 figs. y 10 tablas.

La neonatología en los últimos años está adquiriendo tal volumen, que actualmente puede aceptarse sin reservas como una auténtica subespecialidad dentro de la moderna Pediatría.

Sin embargo, aún permanecen oscuros muchos aspectos en cuanto a la fisiopatología del feto y R. N., base indispensable para un científico conocimiento de sus formas de enfermar.

Hasta hace poco tiempo, el estudio del neonato se venía enfocando a partir de la consideración de los cuadros patológicos en él aparecidos. Recientemente se ha fundado la Sociedad Neonatal creada en Inglaterra, que se ocupa de este sugestivo campo de la Biología, y en breve tiempo, a no dudarlo, surgirán otras más.

El presente número del *British Medical Bulletin* dedicado monográficamente a las más recientes investigaciones fisiopatológicas del feto y R. N., bajo la supervisión de Cross y Dawes, es una auténtica puesta al día de esta nueva rama de la Pediatría.

En él se analizan, con absoluta profundidad, los más variados aspectos de la neonatología, desde la morfometría de la placenta humana, hasta el papel funcional del tejido adiposo subcutáneo.

El máximo acierto de este número monográfico ha sido, a nuestro modo de ver, el reunir los más heterogéneos aspectos funcionales y patológicos del R.N., tratados por prestigiosas figuras en este campo del saber médico.

Como era de esperar, la labor personal de investigación de los autores, así como la estimación crítica más exigente de sus resultados, son la mayor garantía de cuanto se expone.

Así, W. Aherne y M.S. Dunnill, estudian «La morfometría placentaria»; D.P. Alexander y col., «El mantenimiento del feto aislado»; R.S. Comline y M. Silver, se ocupan de «La actividad de la medula adrenal, antes y después del nacimiento»; J.S. Wigglesworth, trata del capítulo sobre «Retardo en el crecimiento fetal»; J.F.A.P. Miller, el de «Inmunidad del feto y R.N.»; M.J.R. Daw-

kins, estudia «Los aspectos bioquímicos del hígado del R.N.»; H.J. Shelley y G.A. Nelligan, el de «Hipoglucemias neonatales»; A.N. Davison y J. Dobbing consideran el de «Mielinización como período vulnerable en el desarrollo cerebral»; A.J. Buller, revisa los aspectos más recientes sobre «Desarrollo fisiológico del sistema neuromuscular»; R.J. Robinson y J.P.M. Tizard, tratan «El S.N.C. en el R.N.»; M.J. Purves y T.J. Biscoe, analizan «El desarrollo de la actividad quimiorreceptora»; G.S. Dawes, se ocupa de «Circulación pulmonar en el feto y R.N.»; J.C. Mott, de «Función cardiovascular en mamíferos R.N.»; M. Young, de «Respuestas de la circulación sistemática de niños recién nacidos»; K.W. Cross, de «Reanimación del niño asfíctico»; E.O.R. Reynolds y L.B. Strang, estudian «Las propiedades de la superficie alveolar del pulmón del R.N.»; L.E. Mount, «Bases de la regulación calórica en los homoterms»; J.W. Scopes, analiza «Las tasas metabólicas y control de la temperatura en el neonato», y por último, D. Hull, se ocupa de «El papel del tejido adiposo en el R.N.».

Todos los trabajos están profusamente documentados, tanto iconográficamente como desde el punto de vista de tablas y distintos gráficos. De otra parte, la bibliografía manejada por los autores, es reciente y exhaustiva.

De todos los capítulos enumerados, tienen un especial interés los de «Inmunidad del R.N.», de Miller; el de «Las propiedades de superficie alveolar del pulmón del R.N.», de Reynolds y Strang, y el de «Reanimación del niño asfíctico», de Cross, dentro de la elevada tónica general de todos ellos.

Consideramos un acierto la elección de todos los temas, y recomendamos calurosamente su estudio y lectura a fisiólogos y pediatras, de un modo particular.

Constituye, sin duda, este número un fiel exponente de la Medicina inglesa, y una fuente indispensable de consulta para los interesados en la Biología del feto y del R.N., capítulo tan lleno de enigmas y paradojas y, por tanto, de una apasionante actualidad.

Dr. M. BUENO SÁNCHEZ

Erzeugung von Krankheitszuständen durch das Experiment. — Niere, Nierenbecken, Blase. (Hand. Exp. Pharm. XVI/4.) --

H. HAASE, K. O. ROTHER, H. UEBEL. — Springer-Verlag, Berlín, 1965. — 415 págs. y 167 figuras. Precio: 138 DM.

Estudio de la patología renal, exponiendo de modo exhaustivo las enfermedades producidas experimentalmente. Los temas tratados de esta manera, proporcionan una base científica sólida para cuantos se interesen por los problemas de la patología renal. Muy interesante e insustituible por su importancia decisiva en muchos aspectos para los investigadores, es de positiva utilidad también para anatomopatólogos y clínicos. Por otra parte, la exposición creemos que es muy acertada y resulta bien inteligible aun para los no especializados en estas materias.

En un primer capítulo estudia las enfermedades renales de origen predominantemente tóxico degenerativo. Trata también en el mismo capítulo de las enfermedades experimentales de origen inmunitario, lo que nos parece quizá lo más sugestivo del libro. Y termina con un estudio sistemático de los diversos tipos de lesiones, por infección, amiloidosis, por trastorno del metabolismo de los cromoproteidos, proteinurias transitorias, lesiones neurógenas, y alteraciones radiológicas (la llamada «nefritis Röntgen»).

En otro capítulo trata de la producción experimental de litiasis, analizando detenidamente la influencia de todos los factores que pueden influir en el proceso.

Y el último capítulo está dedicado a la patología experimental de las vías urinarias.

La exposición es muy completa, exhaustiva, con bibliografía muy amplia y al día. Gran riqueza de figuras y de gráficos que facilitan la explicación rigurosa y, además, la comprensión de lo expuesto.

Dr. J. BUENO GÓMEZ

Les réactions inflammatoires et leur dynamique. Biologie - Pathologie et Pharmacodynamie.
A. POLICARD. Masson & Cie., París, 1965.
227 páginas, 14 figuras. Precio: 36 F.

Este libro es un ensayo sobre concepto de la inflamación en el momento actual. Por eso el autor se esfuerza por ser sintético, y para establecer planteamientos básicos, considera

los hechos más en su conjunto que aisladamente, asignándoles una determinada posición en una integración jerárquica, lo que, dado el planteamiento general, es un acierto. Así la sistematización de materias resulta, como pretende el autor, un instrumento de trabajo y — contra lo que pudiera parecer a una lectura superficial — no es de ningún modo un simple juego intelectual. Además, así el libro será útil tanto para los biólogos como para los médicos.

La primera parte está dedicada a las reacciones inflamatorias fundamentales: fase inicial, con sus reacciones vasculares; fase de excitación; fase de infiltración y supuración, y fase de reparación.

En la segunda parte estudia las diversas variedades de reacciones inflamatorias: según la naturaleza del estímulo; según las influencias de estructuras regionales; algunas formas especiales, como la serosa, alérgica, etc.; influencia de la edad, la constitución y la especie; factores que influyen la marcha de las regiones inflamatorias; y termina, como conclusión, con un estudio sobre la significación general de la inflamación.

En un último capítulo, como apéndice, trata de los métodos de estudio experimental.

El autor, cuyas aportaciones personales a estos problemas son conocidas, recoge además amplia bibliografía, en la que quizá se nota la falta de algunas aportaciones interesantes, pero esto debe de responder al criterio seguido en la exposición, puesto que el propio autor se excusa de antemano de las numerosas omisiones. Pero, aun así, tiene un cierto valor como orientación bibliográfica en un tema en el que las publicaciones son incontables.

Aunque nuestras discrepancias en algunos aspectos podrían darnos motivo de amplios comentarios, no invalidarían nuestra opinión favorable que nos permite recomendar esta monografía con el carácter de obra fundamental.

Prof. G. HERRANZ

Hypertension. Volume XIII. — Proceeding of the Council for High Blood Pressure Research. American Heart Association. Cleveland, November 13 and 14, 1964. Editado por RODBARD, S., L. A. SAPIRSTEIN y J. E.

WOOD. American Heart Association, Inc., Nueva York, 1965. 211 páginas, 126 figuras, 44 tablas. Precio: \$ 2.50.

En este volumen se reúnen las comunicaciones presentadas en las sesiones del Proceeding of the Council for High Blood Pressure Research American Heart Association, en las que se exponen investigaciones originales, seguida de la exposición de discusión, incluyendo bibliografía muy completa.

En la primera comunicación se describe una técnica de termometría en el riñón del perro y el hombre *in vivo*, y exponen el resultado de determinaciones seriadas del recambio de fluidos que muestran independencia de cambios en la corteza y la medula (Tuttle, E. P., y J. H. Sadler).

De investigaciones con epinefrina y norepinefrina resulta que el corazón capta selectivamente estas sustancias, almacenándolas en vesículas en las fibras del simpático cardíaco (Axelrod, J.).

La norepinefrina marcada con tritio, desaparece del plasma con más rapidez en los enfermos de hipertensión esencial que en los normales o en los de hipertensión secundaria (Gitlow, S. E., M. Mendlowitz, E. K. Wilk, R. L. Wolf y S. Wilk).

Estudiando la relación de la elevación de presión arterial con el angor, observan que los bloqueadores del simpático aumentan la tolerancia al esfuerzo. Sugieren que, en algunos casos, los ataques están provocados por un reflejo iniciado por la disminución de flujo coronario (Horwitz, D. y A. Sjoerdsma).

El estudio comparativo de los efectos de la norepinefrina y la excitación nerviosa en la extremidad anterior del perro, sugiere que la norepinefrina produce más constricción de los vasos pequeños y las venas cutáneas que en el músculo (Abboud, M. y J. W. Eckstein).

La determinación cuantitativa diferencial de renina y angiotensina en el plasma venoso renal, resulta un test diagnóstico y pronóstico que permite seleccionar los casos de hipertensión renovascular curable por método quirúrgico (Judson, W. E. y O. M. Helmer).

En otro estudio sobre estos métodos se expone un análisis comparativo de los resultados (Pickens, P. T., B. M. Oxon, H. P. Dustan, F. M. Bumpus y I. H. Page).

En otra comunicación se establece una relación muy estrecha entre balance del sodio

y nivel de actividad de la renina (Genest, J., J. Champlain, R. Veyrat, R. Boucher, G. Y. Tremblay, C. G. Strong, E. Koiw y J. Marc-Aurèle).

Estudiando los efectos de la infusión de angiotensina II, observan, con dosis pequeñas, respuesta presora persistente con disminución de volumen urinario, y con dosis fuertes, elevada diuresis de sodio y agua, resultado que tiene aplicación para interpretar la diuresis de enfermos hipertensos (Louis, W. J., y A. E. Doyle).

En experiencia en perros se estudia la naturaleza del estímulo que determina la secreción de renina (Vander, A. J.).

Investigación sobre autorregulación en el lecho vascular, sugieren que en algunos casos de hipertensión lábil el trastorno puede depender de un aumento primario de la expulsión cardíaca, como resultado de un desequilibrio entre los mecanismos de hemostasia (Green, H. D., H. E. Schmid y C. E. Rapela).

El estudio de la conductancia vascular sugiere algunas conclusiones, por ejemplo, que en la regulación de la circulación puede haber cambios independientes del músculo liso vascular (Rodbard, S.).

Estudiando la influencia del sodio sobre la regulación de la resistencia vascular periférica, observan que en determinadas condiciones la reducción isoosmótica de sodio llega a anular la respuesta a la epinefrina (Friedman, S. M., C. L. Friedman y M. Nakashima).

Analizando el contenido de calcio de la pared arterial, observan en ratas hipertensas un aumento manifiesto con relación a los animales normales (Tobian, L. J., Jr., y G. Chesley).

Investigaciones sobre el metabolismo de la pared arterial en la hipertensión experimental por coartación de la aorta, sugieren que los cambios en el metabolismo de los lípidos producidos en la aterosclerosis pueden ser secundados a los de sales, agua y mucopolisacáridos (Hollander, W., I. M. Madoff, D. M. Kramsch y S. Yagi).

Este breve resumen creemos que es el mejor modo de dar una idea de la importancia que este volumen tiene para el estudio de la hipertensión.

Dr. M. ASIRÓN

Parenterale Ernährung. — Editado por LANG, K., R. FREY y M. HALMAGYI. Springer-Ver-

lag, Berlín, 1966. 156 páginas, 42 figuras, 37 tablas.

Este libro recoge las comunicaciones presentadas al Symposium del Instituto de Química Fisiológica y del Instituto de Anestesiología de la Universidad de Johannes Gutenberg en Mainz, octubre 1964. Comprende comunicaciones de los siguientes autores: Ahnefeld, F. W., Bansi, H. W., Bässler, K. H., Coats, D., Dohrmann, R., Erdmann, G., Frey, R., Halmágyi, M., Heller, L., Jürgens, P., Lassner, J., Mehnert, H., Müller, G., Pezold, F. A., Rostin, M., Allgöwer, M., Burckhardt, P., Dietz, H., Fischer, F., Gruber, U., Jordal, K., Keil, H. R., Kirchner, E., Kreuzscher, H., Schilling, K., Schultis, K., Wretling, A.

En la lectura de los trabajos de este Symposium destaca la coordinación de las apreciaciones experimentales con los estudios clínicos. Comprende una primera parte de fundamentos teóricos. El capítulo de proteínas incluye comunicaciones sobre la utilización energética de los aminoácidos en la nutrición parenteral, y los problemas del catabolismo postraumático. En el capítulo de hidratos de carbono las comunicaciones sobre el papel de los hidratos de carbono en la nutrición parenteral van seguidas de un estudio sobre la utilización de una pentosa alcohólica. En el capítulo de grasas se estudian los problemas del empleo parenteral de emulsiones, en dos comunicaciones diferentes.

La parte clínica está orientada principalmente a sus aplicaciones quirúrgicas. Comprende estudios sobre métodos de nutrición parenteral en períodos pre y postoperatorio, varias comunicaciones sobre el empleo de emulsiones de grasas en cirugía, y una discusión sobre nutrición parenteral o enteral, comparativamente. Y termina con un estudio sobre el empleo simultáneo de grasas y aminoácidos en enfermos quirúrgicos.

Trata también de nutrición parenteral en Ginecología, Pediatría, Neurocirugía, Otorrinolaringología y en Medicina de guerra. Y las dos últimas comunicaciones recogen aportaciones de autores americanos y franceses.

En este volumen, las numerosas citas bibliográficas completan las aportaciones originales en las diversas comunicaciones.

El considerable número de trabajos realizados en los últimos años sobre estos problemas

de interés creciente en la clínica quirúrgica, plantea con frecuencia la necesidad de disponer de publicaciones en las que se pueda encontrar una exposición adecuada y puesta al día, de acuerdo con las necesidades prácticas de anestesistas y cirujanos. Por eso este volumen, preparado con los trabajos de conocidos especialistas alemanes, junto con las colaboraciones de otros autores europeos, nos ha parecido interesante porque creemos que viene a responder a esta necesidad. Y su lectura, no solamente es conveniente para el especialista, sino también para el médico general.

Dr. M. ASIRÓN

Absorption spectra of minor bases. Their Nucleosides, Nucleotides, and Selected Oligoribonucleotides. — T. V. VENKSTERN y A. A. BAEV. Plenum Press Data Division. Nueva York, 1965. 86 páginas, 33 tablas. Precio: \$ 10.50.

La investigación del código de la síntesis proteica ha llevado a un estudio de la estructura primaria de los ácidos nucleicos, particularmente en los últimos tiempos al del t-RNA, por parecer que sea posible formular criterios de homogeneidad, para éste.

Una particularidad del t-RNA es que, aparte de las cuatro bases principales, aparecen otras en cantidades menores. Esto facilitará el estudio de la estructura primaria de los t-RNA. El presente libro es un atlas espectral (220-320 m μ) de las «bases menores» hasta ahora conocidas, en su forma de bases, nucleósidos y nucleótidos (también de algunos di- y trinucleótidos); cubriendo un total de 33 sustancias.

Para cada sustancia, se dan los espectros (gráficos) en medio ácido, alcalino, y el correspondiente al derivado resultante de la bromación; así como la tabulación de las longitudes de onda y coeficientes de extinción de los máximos y mínimos, y relaciones de extinciones a 250, 270, 280 y 290 m μ respecto a 260 m μ , para los espectros en medio ácido y alcalino.

Se incluyen también unas normas en la metodología analítica para la identificación de las bases consideradas.

Las normas de pureza para las sustancias

consideradas y el material elegido para la confección de estas tablas, hace que éstas sean de interés eminentemente práctico a los investigadores que precisen de la identificación de dichas «bases menores» en su trabajo.

Dr. J. M.^a RIBÓ

Exposés Annuels de Biochimie Médicale. (26.^a serie). — Publicado bajo la dirección de P. BOULANGER, M., F. JAYLE y J. ROCHE. Editorial Masson, París, 1965. 335 páginas. Precio : 84 F.

En la ya afamada serie de los «Exposés Annuels de Biochimie Médicale» que publica con singular acierto la Editorial Masson, aparece ahora el vigesimosexto volumen, que viene dedicado a la memoria de Michel Polonowski, fundador de esta colección.

Como es habitual en los «Exposés», se integran diversos temas heterogéneos entre sí, pero que son siempre interesantes en sus facetas bioquímica o médica. En esta ocasión destacaremos el capítulo de Sir H. A. Krebs dedicado a la gluconeogénesis, el dedicado a la acción del anhídrido carbónico sobre la síntesis de ácidos grasos, original de P. Favarger, el trabajo sobre la organización de transferencia de electrones por D. E. Green, y la revisión original de P. Boulanger sobre el metabolismo de la lisina.

Complementan acertadamente el libro otros interesantes capítulos sobre las haptoglobinas, por M.-F. Jayle; sobre la síntesis acelar de la hemoglobina, por J. Kruh; sobre clearing factor, de F. Tayeau; sobre las proteínas de la leche, por G. Biserte, y sobre determinados aspectos del metabolismo de la arginina, por Nguyen van Thoai, y del fenómeno del envejecimiento y de las enfermedades con él relacionadas (catarata senil y formación de ateromas), por P. Mandel.

La bibliografía de todos los capítulos es abundante y fácil de manejar, los dibujos y gráficas son claros y la impresión posee la habitual calidad de la Editorial Masson. En conjunto, pues, consideramos esta obra muy interesante para aquellos investigadores que trabajen en temas relacionados con la bioquímica médica.

Dr. A. STAMPA

Electronic aspects of Biochemistry. — Editado por B. PULLMAN. Publicado por Academic Press, Nueva York, 1964. 582 págs. Precio : \$ 20.

Bernard Pullman, que ha dirigido la publicación de esta obra, es un auténtico pionero en los estudios de Química y Física Teórica, en su aplicación a la Bioquímica, y en especial en sus aspectos electrónicos.

El contenido corresponde a las aportaciones a un Symposium internacional bajo el mismo título que tuvo lugar en Ravelli (Italia) en septiembre de 1963. En nuestros días se está produciendo una progresiva penetración de los modernos conceptos de electrónica molecular en la Bioquímica y los 33 trabajos originales que se incluyen en la obra, representan un exponente muy valioso de lo que esta tendencia representa para una comprensión más básica de los procesos bioquímicos y de los fenómenos biológicos. Como el propio B. Pullman comenta, esta penetración es comparable a la de la Química Orgánica hace unos 40 años. Cabe esperar de ella una influencia tan poderosa y fecunda en un futuro próximo.

Prof. F. PONZ

Stoffwechsel der Galaktose und ihrer Derivate. — W. FISCHER y H. WEINLAND. Editorial Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1965. 270 páginas. Precio : 59 DM.

Dentro de la serie de monografías sobre Bioquímica y Clínica que dirigen los profesores G. Weitzel y N. Zölner, ésta se dedica al metabolismo de la galactosa; tema que es objeto de la investigación de los autores en el laboratorio del Prof. F. May, de Erlangen.

Se estudian primero los productos naturales de distintos orígenes y de cualquier tipo en que interviene la D-galactosa, para describir luego los enzimas que actúan en su metabolismo, tanto en la síntesis y degradación del monosacárido, como en la formación y ruptura de los enlaces galactosídicos. En realidad, se hace con ello una exposición bastante completa de las vías metabólicas en que participa la galactosa.

A continuación, bajo la denominación de Biología del Metabolismo de la galactosa, se

revisan distintos aspectos de este metabolismo en diferentes tipos de organismos, aunque se atiende de modo especial a los mamíferos. Un capítulo incluye los aspectos patológicos y sus implicaciones genéticas.

Una segunda parte se dedica al metabolismo de los derivados de la D-galactosa o que tienen su misma configuración (L-arabinosa, D-fucopiranososa, etc.) y en la tercera se describe el que corresponde a la L-galactosa y sustancias de su misma configuración.

La monografía es extremadamente abundante en referencias bibliográficas.

Prof. F. PONZ

Virus und Molekularbiologie. — W. WEIDEL. Springer Verlag. Berlín, 1964. 160 páginas. Precio : 5,80 D.M.

Un libro, realmente de bolsillo, como lo son los de la serie editorial a que pertenece, en que se expone con sencillez el estado actual sobre Biología de los Virus. Corresponde a una segunda edición (la primera se publicó con otro título en 1956), en la que se han incorporado los resultados más salientes obtenidos en los últimos años especialmente en el campo de la Biología Molecular.

Se abordan aspectos conceptuales — concepto mismo de virus, de multiplicación —, técnicas para su estudio, diferencias entre virus y célula, ciclo de multiplicación, genética de virus, la lucha contra los virus, etc.

El tono del texto es sencillo, como una narración en la que se plantean problemas, se describen experimentos y se hacen interpretaciones, de modo atrayente y sugestivo. Será muy útil a todo el que desee iniciarse o ponerse al día de las cuestiones que plantea este importante campo de las Ciencias Biológicas.

Prof. F. PONZ

Advances in Biology of Skin. Vol. VI. *Aging.* Editado por W. MONTAGNA. Publicado por Pergamon Press, Oxford, 1965. 273 páginas, varias figuras y tablas. Precio : 5 £.

La degradación de la piel, uno de los índices más claros de la edad del hombre, y el

estudio de los factores que la determinan, así como de sus características bioquímicas, morfológicas y fisiológicas, no han merecido el interés de investigadores y científicos, hasta hace pocos años. Pero la atención dedicada por la medicina desde hace algún tiempo a la Dermatología, y por otra parte el desarrollo de la industria cosmética, han obligado y posibilitado el estudio de la piel.

Este volumen, es el sexto de la serie «Advances in Biology of Skin»; editado por W. Montagna, ardorosa personalidad dedicada al tema. En él, se publican los trabajos y revisiones presentados en un Symposium celebrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Oregon (en 1964). Consta de 14 trabajos, que abarcan distintos temas relacionados directamente con el envejecimiento de la piel, a excepción del último; todos ellos son de interés para cualquier fisiólogo, bioquímico o patólogo dedicado al tema de la piel. Los autores, veintiséis, son americanos en su mayor parte.

Estos trabajos son virtuosísimos en el aprovechamiento de técnicas microscópicas, en el uso del microscopio electrónico, etc., y poseen abundancia de datos experimentales, así como un enfoque hábil y laborioso, imprescindible para tal tipo de estudios, puesto que las diferencias morfológicas y bioquímicas entre pieles jóvenes y viejas son difíciles de apreciar, si los factores a analizar y el método experimental, no son los adecuados.

Dr. J. M.^a RIBÓ

La sécrétion de protéines et de glycoprotéines par la muqueuse gastrique fundique chez le chien. — J. DE GRAEF. Editions Arscia (Bruselas) y Librairie Maloine (París), 1965. 222 páginas, numerosas tablas y figuras. Precio : 350 Fr.B.

La relación existente entre secreción y úlcera gástrica constituye uno de los problemas fisiopatológicos de mayor interés, al que a lo largo del tiempo se han dedicado un sin fin de fisiólogos y patólogos, al objeto de esclarecer la etiología de la úlcera gástrica y su relación con la secreción de la mucosa del estómago.

A este fin va destinada la obra del doctor

DeGraef, el cual, apoyándose en la idea clásica de la acción protectora del mucus sobre los elementos celulares, estudia el mecanismo íntimo de la secreción proteolítica de la región fúndica y la caracterización de los prótidos contenidos en ella.

Con el uso de técnicas con bolsa y fístula gástricas en el perro y mediante el empleo de las modernas técnicas bioquímicas, ha podido identificar los distintos componentes proteicos de la secreción y estudiar la influencia que sobre ella ejercen distintos tipos de estímulos.

Supone el Dr. DeGraef que la secreción fúndica es el resultado de la mezcla de cuatro elementos a los que denomina: secreción de mucus, secreción de ácido, componente alcalino y componente enzimático, cuya secreción sigue mecanismos distintos.

No se limita el autor a la identificación de los componentes de la secreción, sino que trata de investigar el origen citológico de cada uno de ellos, así como los mecanismos bajo los cuales son segregados.

Constituye esta pequeña obra del Dr. DeGraef un estudio completo de prótidos por la mucosa fúndica y contribuye al esclarecimiento del mecanismo de aparición de la úlcera gástrica.

La obra, que está destinada fundamentalmente al clínico, constituye un elemento de trabajo sumamente útil para el fisiólogo dedicado al estudio de la fisiología de la secreción del estómago.

Dr. M. LLUCH

Viruskrankheiten des Menschen (Enfermedades víricas del hombre). Vol. I (en 2 vols). — RUGEN HAAGEN. Editado por Dr. Dietrich Steinkopff, Darmstadt, 1962-1964. 1.052 págs. (en 11 fascículos), 55 figuras, 43 tablas. Precio 252 DM.

El Prof. E. Haagen, del Instituto Federal de Investigación de las Enfermedades Víricas de los Animales, de Tübingen, ha tomado sobre sí la tarea de recopilar, con suficiente extensión, la información dispersa sobre las enfermedades humanas producidas por virus. La obra tendrá dos volúmenes con un conjunto de unas 2.500 páginas. El primer volumen, que ahora comen-

tamos, incluye una introducción con las propiedades generales de los virus, transmisión, clasificación, diagnóstico e inmunidad, para continuar con el estudio de los mixovirus, adenovirus, virus respiratorios, virus transmitidos por artrópodos y virus del grupo de la Psitacosis, linfogranuloma venéreo y tracoma. En el segundo volumen se incluirá el resto.

El criterio de enfermedad vírica es más bien amplio, como se suele hacer en clínica, en cuanto que se considera bajo la genérica denominación de virus muchas formas que, desde un punto de vista biológico y bioquímico estricto, no suelen ser incluidos.

La obra está muy bien documentada con numerosa bibliografía y representa una excelente fuente de conocimientos sobre la materia, puesta al día, que será de gran utilidad al médico.

Prof. F. PONZ

Sekretion und Exkretion. — 2. Wissenschaftliche Konferenz der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte Scholss Reinhardtsbrunn bei Friedrichroda 1964. — Springer Verlag, Berlín-Heidelberg, 1965. 404 págs., numerosas tablas y figuras. Precio: 58 DM.

La bibliografía científica se está enriqueciendo con las publicaciones que tienen su origen en diferentes Symposiums sobre temas especializados, en los que se ofrece un cierto número de cuestiones relacionadas con el tema principal, en general bajo puntos de vista diversos, con intervención de personas procedentes de distintos campos, pero interesadas en un problema común. Uno de estos ejemplos es el que ahora presentamos, dedicado al tema de Secreción y Excreción, que agrupó a especialistas muy variados (bioquímicos, morfológicos, botánicos, zoólogos, fisiólogos, etc.), que aportaron sus diferentes conocimientos tanto en las comunicaciones que presentaron como en las interesantes discusiones que les acompañaron.

De este modo la obra ofrece una serie de estudios sobre la Secreción, otros sobre la penetración de sustancias en las células y el transporte transcelular y otros sobre la Excreción en diferentes animales por el túbulo renal, tubos de Melpígio, glándulas de la sal, etcétera. En su conjunto, resulta de mucho

interés a toda clase de biólogos. La presentación, impresión, figuras, etc., son de gran calidad.

Prof. F. PONZ

Insect sex attractans. — M. JACOBSON. Interscience Publishers. (A Division of John Wiley & Sons, Inc.) New York-London, 1965. 154 págs. Precio: 60 s.

Sobre este tema, atracción sexual en insectos, del que hay numerosos trabajos científicos y del que faltaba una revisión y estructuración adecuadas, Martin Jacobson nos da, en esta obra, esta visión de conjunto que se notaba en falta.

Se comienza por estudiar la atracción sexual en hembras y machos y la que se ejerce por un sexo sobre individuos de ambos sexos. A continuación se trata de la anatomía y fisiología glandular, los mecanismos perceptivos de la atracción, la influencia de la edad del insecto en la atracción sexual, la influencia del tiempo atmosférico sobre el atractivo sexual y apareamiento, la colección, separación e identificación de los atractivos sexuales, la síntesis de agentes de atracción y de estructuras relacionadas, la utilidad del atractivo sexual en la identificación de insectos y sus relaciones con el control de los insectos.

Por su contenido, esta obra es necesaria a biólogos, ingenieros y peritos agrónomos y de montes y a todo aquel que le preocupen (interese) la acción de los insectos sobre la vegetación.

Debe destacarse la bibliografía existente al final de la obra, que incluye 369 citas.

Dr. J. NADAL

The Cellular Functions of Membrane Transport. — Editado por J. F. HOFFMAN. Publicado por Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J., 1964. 291 págs., numerosas tablas y figuras. Precio: \$ 7.5.

En septiembre de 1963 tuvo lugar en Woods Hole un Symposium de la Society of General Physiologists, sobre las funciones celulares del

transporte por la membrana, cuyas aportaciones se han reunido en la obra que comentamos.

Cada vez se va imponiendo más el criterio de considerar al transporte por membranas como una función celular no menos importante que otras, de considerable significado y que repercute notablemente en las características biológicas de las células y organismos. Es en este último sentido en el que el Symposium trató de «explorar las interrelaciones entre el transporte por membrana y otras funciones celulares», ofreciendo numerosos ejemplos que revelan el elevado interés de este tipo de estudios.

Los trabajos presentados se agrupan en diversas secciones. Una es de aspectos generales, como la regulación del volumen celular mediante el transporte de Na y K. Otra sobre el papel de la membrana en la regulación de la Conducción y la contracción. Una tercera se refiere a ejemplos de la función de la membrana en la regulación del Metabolismo y la última a las relaciones con procesos secretores, en que se revisa la función de la célula absorbente del epitelio intestinal, la secreción del CIH, el mecanismo de acción de las hormonas antidiuréticas y la estructura y función del líquido cerebro-espinal.

Los trabajos son muy ricos en ideas y sugerencias, abren perspectivas del mayor interés y contribuirán sin duda a una consideración creciente de los procesos de transporte por membranas en la explicación de muy diversos aspectos de la Fisiología.

Prof. F. PONZ

Entwicklungsphysiologie. — (Fisiología del desarrollo). 2.^a edición. A. KÜHN, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 1965. 591 páginas, 620 gfs. Precio. 58 D.M.

La segunda edición de esta obra del conocido zoólogo Profesor Alfred KÜHN, mantiene el carácter de lecciones de cátedra que ya tenía la primera, diez años antes. Esto supone cierto inconveniente en cuanto afecta a la estructuración del contenido, aunque de otra parte confiere al texto la viveza y expresividad de una explicación oral que hace atrayente la

lectura. Incluso el énfasis de ciertas frases o palabras queda reflejado por su impresión en letra cursiva.

Se estudian en primer término los cromosomas y la división celular, para seguir en seguida con la descripción del desarrollo de algunos organismos unicelulares y de pocas células y entrar más extensamente en el de los pluricelulares.

Para los metazoos, después de unas lecciones generales, se estudia el desarrollo de los equínidos, el de los anfibios con especial detenimiento, varios ejemplos de desarrollo en mosaico y las modalidades que ofrecen los insectos con sus metamorfosis postembrionarias. Se dedican otras lecciones al desarrollo embrionario de las plantas, así como al fenómeno de la regeneración en los animales.

Por último se estudian los mecanismos por

los que el material hereditario puede condicionar la morfogénesis y las relaciones entre la Fisiología del Desarrollo y la Evolución.

A lo largo de toda la obra se tienen en cuenta los aspectos morfológicos en sus íntimas relaciones con los fisiológicos y se plantean atinadamente las cuestiones que reflejan nuestros actuales conocimientos sobre la Fisiología del desarrollo, a la vez que se descubren los cauces que se abren a la investigación en este campo, uno de los más apasionantes de la Biología.

La presentación de la obra, tanto en su tipografía como en la reproducción de las numerosas ilustraciones, es excelente. Al final de la misma se dan asimismo numerosas referencias bibliográficas de revisiones, monografías y artículos especializados.

Prof. F. PONZ