

## CRITICA DE LIBROS

*The Biosynthesis and secretion of adrenocortical steroids.* — Biochemical Society Symposia N.º 18. Organizado por J. K. GRANT y publicado por F. CLARK y J. K. GRANT. — Cambridge University Press. 1960. — 112 páginas. Precio: 25/— neto en tela, 15/— neto en rústica.

El Symposium n.º 18 de la Biochemical Society, celebrado en la Universidad de Londres, en febrero de 1959, trató el tema a que se refiere esta obra, que incluye un conjunto de capítulos correspondientes a las aportaciones a esta reunión científica.

I. E. BUSH (Oxford) trata de la separación, identificación y determinación de los córticoesteroides, basada fundamentalmente en las técnicas cromatográficas.

J. K. GRANT (Edinburgh), organizador del Symposium, se ocupa de la biosíntesis de los córticoesteroides. Revisa en primer término qué sustancias son realmente segregadas y pasa en seguida a estudiar las reacciones implicadas en su biosíntesis a partir del colesterol y en especial los enzimas y mecanismos de reacción correspondientes a esa biosíntesis, incluso el posible significado del ácido ascórbico.

La morfología de la corteza suprarrenal es revisada por T. Symington (Glasgow), tanto en estado normal como en su reacción al stress y a la ACTH y el papel que de las células claras y las compactas desempeñan en la biosíntesis de esteroides. En este último sentido P. J. AYRES (London) examina la relación de las distintas zonas histológicas de la corteza con la producción de unos u otros esteroides.

R. V. SHORT (Cambridge) se ocupa de la secreción de hormonas sexuales, evidenciado por él mismo en la sangre venosa de las suprarrenales, en especial por lo que se refiere a los andrógenos.

El control de la secreción de córticoesteroides y los efectos del factor hipotalámico para la liberación de ACTH y los de la córticotrofina misma son estudiados por M. VOST (Edinburgh). Por último, N. SABA revisa el mecanismo de la acción del ACTH.

Todos los artículos se acompañan de abundante bibliografía y la obra resulta de gran interés por la información y sugerencias que aporta en relación con la fisiología y bioquímica de la corteza suprarrenal.

Prof. F. PONZ

*Physiologische Chemie.* II. Der Stoffwechsel. (Zweiter teil/Bandteil C). — Bajo la dirección de B. Ftaschenträger y E. Lehnartz. — Springer-Verlag. — Berlín, 1959. — 886 págs., 71 figuras. Precio: 168.— DM.

La obra *Physiologische Chemie*, Handbuch, que viene editando Springer en los últimos años, bajo la dirección de los profesores Ftaschenträger y Lehnartz, consta de dos tomos, el primero (Die Stoffe), que apareció ya en 1951, con 1.600 páginas, y el segundo (Die Stoffwechsel), que se ha tenido que dividir en dos partes, la primera con 1.717 páginas, encuadrada en dos volúmenes, y la segunda, de la que habían aparecido ya dos volúmenes

[Bioquímica de algunos órganos, hígado, músculos, sistema nervioso, ojos (Bandteil a) y Excreción y sus órganos, regulaciones químicas en el metabolismo, reacciones de defensa (Bandteil b). El volumen que ahora comentamos (Bandteil c) es el tercero de esta segunda parte y está en preparación uno más (Bandteil d)].

El trabajo que supone la edición de esta importante obra es enorme, con más de 7.000 páginas de texto ya publicadas, en un campo en que la investigación proporciona incesantemente nuevos datos que hacen difícil ofrecer una visión objetiva y al día de las distintas cuestiones bioquímicas, sólo posible contando con la colaboración de prestigiosos especialistas que han sido cuidadosamente seleccionados.

En las 886 páginas de esta Bandteil c (correspondiente a la 2.<sup>a</sup> parte del tomo 2.<sup>o</sup>) se incluyen una porción de capítulos interesantes. La reproducción y el crecimiento corre a cargo de H. DRUCKEREY (Freiburg i. Br.) y abarca la bioquímica de los órganos reproductores, hormonas sexuales, gestación, reproducción, determinación del sexo, bioquímica de las sustancias con actividad genética (W. WEIDEL), herencia, desarrollo embrionario, crecimiento, bioquímica de la inflamación y regeneración, para terminar con una revisión sobre la bioquímica del cáncer, en especial sobre la cancerogénesis exógena.

H. DANNENBERG (Munich) ha redactado el capítulo de Bioquímica de los Tumores, en el que se vuelven a estudiar los factores cancerígenos ya revisados por Druckerey, aunque se extiende luego con gran amplitud a describir la química y el metabolismo de los tumores.

Sigue un extenso estudio bioquímico de M. TOMITA (Kohe, Japón) sobre el huevo. En él se describe la composición química del huevo de gallina y el metabolismo durante la incubación, propiedades y composición química de los líquidos amniótico y alantoideo del embrión de pollo y de tortuga marina, algunos datos de química embriológica comparada en reptiles, anfibios, cefalópodos, gasterópodos e insectos y se describe un método original de inyección en huevos para investigación de la bioquímica de su metabolismo.

El capítulo de metabolismo general, energético y plástico y sus relaciones con la nutrición es presentado por H. KRAUT y H. ZIMMERMANN (Dortmund).

Termina la obra con el artículo de Malene WIEDMAN (Tübingen) sobre la Química fisiológica de los virus, que es el primer capítulo de la Química Fisiológica comparada, que seguirá en otro volumen del Handbuch. En él se examinan las técnicas generales y la estructura de los diferentes virus.

Los capítulos representan mucho trabajo de elaboración y no son una simple acumulación de datos, sino que los autores aportan sus ideas personales sobre las correspondientes materias.

El volumen que comentamos es una fuente bibliográfica extraordinaria por la eficaz labor de síntesis de los distintos autores y por lo abundante de las referencias de artículos originales, que llegan hasta 1958. Los índices de autores y materias han sido muy cuidados y son muy extensos, facilitando el uso del libro como medio de consulta.

La presentación es excelente, como las de los demás volúmenes antes publicados.

Prof. F. PONZ

*Eisenstoffwechsel.* — Beiträge zur Forschung und Klinik. Publicado bajo la dirección del Dr. W. Keiderling. — Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959. 298 págs. 138 figuras. Precio: DM: 48.

Con motivo de celebrarse el 60 cumpleaños del Prof. L. HEILMEYER y como homenaje a tan ilustre investigador de los problemas del metabolismo del hierro ha aparecido esta obra con trabajos de los autores que han dedicado especial atención a dichos problemas. La obra está dividida en 5 partes.

En la primera parte se tratan los métodos histoquímicos, determinación de ferritina y hemosiderina, estudio de la ferritina con el microscopio electrónico y técnicas de utilización del Fe radioactivo. En la segunda parte se estudia la función de los compuestos férricos hemoglobina, mioglobina, heminas celulares, ferrina y hemosiderina a más del hierro circulante. La tercera parte está dedicada a la fisiología del metabolismo del hierro en todos sus aspectos. En la cuarta parte se trata de los diversos estados patológicos en lo que al metabolismo del hierro se refiere, con un análisis minucioso de los mismos. Por último, no faltan los problemas terapéuticos y la intoxicación medicamentosa.

No hace falta encomiar el valor de las contribuciones, basta recordar los méritos de algunos de sus autores. Así WÖHLER y KEIDERLING, discípulos de HEILMEYER, a los que debemos un método electroforético para la determinación de ferritina; VANNOTTI, autor de una conocida monografía, que se ha ocupado en especial de las heminas celulares; BESSIS que últimamente ha publicado estudios muy interesantes realizados con el microscopio electrónico sobre ferritina y eritroblastos; LAURELL que ha estudiado el transporte del hierro en sangre; SCHAPIRA y DREYFUS conocidos por su magnífica monografía; el famoso hematólogo SCHULTEN, y así hasta un total de 25 autores, cada uno de los cuales nos ofrecen en pocas páginas el fruto de sus investigaciones y de su experiencia.

A pesar de ser obra de tantas plumas, la adecuada elección de los temas y la orientación lógica que se les ha dado, hacen de ella una auténtica monografía capaz de informar perfectamente del estado actual del metabolismo del hierro. Su lectura es imprescindible para todos aquellos que se interesen por estos problemas.

La presentación es perfecta como la de todas las obras de la editorial Georg Thieme.

DR. SISINIO DE CASTRO

*Physiologie und Physiopathologie der Weissen Blutzellen*, por H. BRAUNSTEINER. — Editorial Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959. 346 páginas. 30 figuras. Precio: 59 DM.

H. BRAUNSTEINER, Docente en las Clínicas Universitarias de Viena, discípulo del Prof. K. FELLINGER, ha realizado una excelente labor al reunir en esta monografía los conocimientos más importantes que se han adquirido sobre los leucocitos. Para ello se ha servido de la colaboración de prestigiosos especialistas de diferentes países que han sabido seleccionar en los distintos capítulos las cuestiones de mayor interés, simplificando en alto grado la tarea de quien requiera una información fidedigna sobre cualquier aspecto de los glóbulos blancos. La bibliografía revisada y perfectamente referida al final de cada capítulo, es extensísima.

La orientación que preside esta obra es la de llenar el vacío que se suele encontrar en los grandes tratados de Hematología en lo que se refiere a las funciones de los leucocitos, que son sólo muy ligeramente tratados. El empeño era difícil, dado que eran escasos y fragmentarios los trabajos hechos en este campo de la Fisiología leucocitaria. Sin embargo, los autores han superado estas dificultades elaborando con gran esmero una revisión de los correspondientes temas hecha con buen criterio y sentido didáctico. Para cada clase de glóbulos blancos se comienza por los datos morfológicos y se sigue con el estudio de los diferentes aspectos funcionales. La obra aporta además numerosos datos en relación con la Bioquímica, Inmunología, influencias endocrinas y nerviosas, el problema de la leucemia en relación con los virus, test leucocitario de diagnóstico del sexo cromosómico, etc.

Las microfotografías y dibujos que se acompañan al texto ofrecen imágenes muy claras y toda la presentación tipográfica tiene la alta calidad de Georg Thieme.

Es un libro esencial para el hematólogo, que da luz a muchos aspectos clínicos.

DR. M. LLUCH

*Fermentos. Hormonas. Vitaminas.* (I. Fermentos.) (Título original: Fermente. Hormone. Vitamine). AMMON, R., y DIRSCHEL, W. — Editorial G. Thieme. Stuttgart, 1959. 564 págs, 34 figuras, 53 tablas. Precio: 96.— DM. (Precio de suscripción: 81.60 DM.)

Mientras que en las dos primeras ediciones de este tratado sobre los distintos tipos de erginas, aparecidas cada una de ellas en 1938 y 1948, pudieron condensar toda su problemática en un solo tomo de 400 páginas la primera vez, y de 1.100 páginas en la segunda edición, en la actual y debido a los progresos que ha experimentado esta rama de la biología médica, se han visto obligados a distribuir su temática en tres tomos dedicados respectivamente a los Fermentos, a las Hormonas y a las Vitaminas y las mutuas relaciones entre estos biocatalizadores.

Este tomo que comentamos, el primero de la serie y dedicado a los Fermentos, consta de 556 páginas con 34 ilustraciones y 53 tablas sinópticas, completado con una abundante bibliografía correctamente referida. Está redactado por el Prof. ROBERTO AMMON, del Instituto de Química Fisiológica de la Universidad del Sarre (Homburg), y el Prof. CARLOS MYRBAECK, del Instituto de Química Orgánica y Bioquímica de Estocolmo.

Después de un primer capítulo dedicado a los conceptos generales sobre fermentos y en el cual se ocupan desde el concepto de los fermentos en cuanto a catalizadores, hasta sus aplicaciones terapéuticas, pasan al detallado estudio bioquímico de cada uno de ellos distribuido en los siguientes capítulos. Las hidrolasas en el que se ocupan de las esterasas, las carbohidrasas, las amidasas y proteasas y de otras hidrolasas, las anhidrofosfatasas, las fosfoamididasas y las fosfohalogenasas. Las transferasas o transportasas en el que estudian la acción de los ésteres fosfóricos, de las transfosfatasas y la de las fosfotransferasas. Las isomerasas. Las liasas con el estudio de la aldolasa, de las hidratatasas y deshidratatasas, de las liasas amoniacaes y de las desulfhidrasas. Las decarboxilaciones enzimáticas con las decarboxilaciones oxidativas. La oxidación biológica con el examen de la función de las coenzimas,

de las flavo-enzimas, de las aminoácido-oxidasas, de las hidrogenasas e hidrogenliasas, de los citocromos, de las hidroperoxidasas, de las cupro-oxidasas, de la lipoxidasa, de la luciferasa y del desprendimiento oxidativo de los anillos benzólicos. El catabolismo hidrocarbonado anaeróbico con la fermentación alcohólica y la glicolisis. El ciclo del ácido cítrico. La fosforilización oxidativa. El ciclo de los ácidos grasos. Terminan el libro con un capítulo dedicado a la fotosíntesis redactado por el Prof. MYRBAECK.

La importancia que cada día van adquiriendo los estudios biológicos, tanto normales como patológicos, en la especulación de las enfermedades, permiten comprender la importancia de la química biológica y la necesidad de su conocimiento para la correcta comprensión de la etiopatogenia y el cuadro clínico-biológico de muchas enfermedades, sin lo cual es prácticamente imposible el poder establecer un tratamiento corrector de la causa de aquel desequilibrio fisiológico o, cuando menos, compensador de las manifestaciones de la lucha entablada entre nuestro organismo y los agentes nocivos que intentan perturbar el equilibrio que representa la salud. La lectura de este primer tomo de la colección que dirige el Prof. AMMON satisface, a nuestro juicio, las inquietudes que pueda sentir, no sólo el clínico interesado en desentrañar los problemas que le planteen los enfermos en cuya etiopatogenia jueguen un papel destacado los problemas metabólicos, sino hasta el especulativo puro, es decir, aquel que gusta de resolver la problemática científico-médica independiente de cada caso particular, o dicho en otras palabras, prescindiendo de las vivencias anímicas de los conflictos somáticos o de las posibles repercusiones de la siquis sobre la euritmia fisiológica, característica inherente a nuestra calidad de personas que quiere decir tanto como de seres privilegiados que pueden ser a la vez actores y espectadores de sus problemas.

Prof. J. GIBERT-QUERALTÓ

*Thyroïde et Exploration thyroïdienne. Médullo-surrénale.* — Coloquio de Endocrinología de 1959. Publicado bajo la dirección del Prof. A. SOULAIRAC. — Masson et Cie. París, 1959. — 420 págs., 129 figuras.

La Editorial Masson et Cie. acaba de publicar los "rapports" sobre las materias indicadas, correspondientes al Coloquio de endocrinología celebrado en París en junio-julio 1959, con motivo de la V Reunión de los endocrinólogos de lengua francesa.

Se estudian los siguientes puntos sobre la función tiroidea: Bioquímica de las hormonas tiroideas (J. ROCHE y R. MICHEL), papel del hígado en la regulación periférica de la función tiroidea (A. VANNET y TH. BÉRAUD), interés diagnóstico y terapéutico de las curvas de fijación tiroidea del I<sup>131</sup> (G. DREYFUS, M. ZARA, J. B. SAVOIE, J. SEBAOUN y P. GALI), exploración dinámica de la función tiroidea en clínica (J. DECOURT y coll.), reacciones tiroideas a las perturbaciones extratiroideas del metabolismo del yodo (C. CASANO, L. BASCHIÉRI y D. ANDREANI), fenómenos de autoinmunización anti-tiroidea en patología experimental y en clínica (J. MAHAUX), influencia del hipertiroidismo en el metabolismo del calcio (J. LEDERER y C. LÓPEZ PINTO) y Exoftalmia y tireoestimulina (J. M. CAÑADELL).

En relación con la medula suprarrenal hay un estudio histofisiológico de la misma (D. PICARD y G. VITRY), ideas actuales sobre la actividad medulo-

suprarrenal (J. MALMEJAC), un estudio biológico y clínico de los feocromocitomas (H. HERMANN y R. MORNEX) con consideraciones sobre su intervención quirúrgica (CH. DUBOST y J. PASSELECQ) y el papel de la adrenalina en la regulación de las actividades del sistema nervioso central (A. SOULAIRAC).

El conjunto representa una importante puesta al día de temas de gran interés biológico, bioquímico y clínico sobre las funciones tiroideas y medula suprarrenal, cuidadosamente editado bajo la dirección del Prof. A. SOULAIRAC. Las aportaciones son hechas por hombres de notable prestigio en el campo endocrinológico, documentados con numerosos datos experimentales, figuras y referencias bibliográficas.

La obra ha de ser de gran utilidad para cuantos se interesan en la endocrinología, tanto desde el punto de vista estrictamente científico como desde el de su aplicación a la clínica.

Prof. F. PONZ