

resulta de la condensación de citrulina y aspártico, se desdobla en arginina y ácido fumárico. Finalmente, la arginina se convierte en el hígado bajo la influencia de la arginasa en ornitina y urea. El ácido fumárico forma últimamente ácido oxalacético que por transaminación regenera el ácido aspártico para ser utilizado en la formación del ácido arginosuccínico. Vemos, pues, que en la formación de la urea intervienen directamente cuatro aminoácidos: ácido aspártico, arginina, ornitina y citrulina. El ácido aspártico puede formarse por la transaminación del ácido oxalacético, un componente del ciclo del ácido cítrico, y la ornitina y la citrulina proceden de la arginina; este último aminoácido es, como vemos, esencial y posiblemente un precursor de otros componentes del ciclo de la urea.

No se ha referido el empleo clínico de la ornitina o citrulina con objeto de reducir la amoniemia; sin embargo, GREENSTEIN y cols. señalan que la citrulina y la ornitina no eran tan eficaces como la arginina para la protección contra la intoxicación amónica provocada experimentalmente en las ratas. La formación de la urea es normalmente la mayor vía para la eliminación del amoniaco; por lo tanto, esta reacción deberá ser el método más eficaz para reducir las cifras elevadas de amoniaco en sangre. El hecho de que la formación de urea es una función exclusiva del hígado plantea la cuestión de su eficacia en presencia de una marcada enfermedad del hígado. En contra de esta hipótesis puede señalarse que la extirpación experimental del 80-90 por 100 del hígado no produce efecto alguno significativo sobre la síntesis de la urea (MANN y BOLIMAN, MCMASTER y DRURY) y que en los experimentos de perfusión utilizando hígados de perros intoxicados se demostró que la lesión del hígado debe ser extremada antes de que fracase la producción de urea (LOFFLER). Estos hallazgos experimentales se confirman por la experiencia clínica referida por NAJARIAN y HARPER, en la que la reducción del amoniaco sanguíneo y el aumento concomitante de la urea tenía lugar en presencia de un parénquima hepático profundamente lesionado.

El empleo de arginina u otra sustancia que descienda la amoniemia puede actualmente ser considerada como un medio de control inmediato de la intoxicación amónica y por ello el tratamiento de la intoxicación amónica en una enfermedad potencialmente reversible constitui-

rá la aplicación más satisfactoria de dicha terapéutica. Esta situación se aprecia en enfermos con función hepática normal a los que se han dado dosis tóxicas de sales amónicas y algunos enfermos con hepatitis viral aguda pueden incluirse en una categoría similar; desde este último punto de vista, dos casos de los autores antes citados subrayan el hecho de que el control de la intoxicación amónica constituye un elemento importante en el tratamiento de la fase aguda de la enfermedad. La situación sería análoga al control de la intoxicación potásica en el tratamiento de la insuficiencia renal aguda. Es de interés, y quizá de significación pronóstica, el hecho de que en ambos casos referidos la urea en sangre era anormalmente baja durante la fase aguda de la enfermedad y que el aumento hacia los niveles normales se acompañó del descenso de la amoniemia y de la mejoría clínica; ambos enfermos, al cabo de dos semanas, tomaban una dieta normal, la ictericia estaba disminuyendo y la función hepática tendía a la normalización. Se permitió una ingestión proteica hasta de 100 gr. diarios tan pronto como los enfermos fueron capaces de alimentarse por sí mismos y la tolerancia a las proteínas ingeridas pudo verse mediante la determinación ocasional del amoniaco en sangre, que siguió normal durante todo el período de convalecencia.

Es preciso un estudio ulterior para la valoración adecuada de la importancia de los aumentos del amoniaco en sangre en diferentes enfermedades, pero puede anticiparse que a través de la experiencia obtenida con la arginina, que efectivamente desciende la amoniemia, puede realizarse ya una valoración definida de la importancia patológica de dicho metabolito.

BIBLIOGRAFIA

- GREENSTEIN, J. P. y cols.—Cit. NAJARIAN y HARPER. *Am. J. Med.*, 21, 832, 1956.
HARPER, H. A., NAJARIAN, J. S. y SILEN, W.—*Proc. Soc. Exper. Biol. Med.*, 92, 558, 1956.
LOFFLER, W.—*Biochem. Ztschr.*, 112, 164, 1920.
MANN, F. C. y BOLIMAN, J. L.—*Arch. Path.*, 1, 681, 1926.
MCDERMOTT, W. V., WAREHAM, J. y RIDDELL, A. G.—*New England J. Med.*, 253, 1.093, 1955.
MCMASTER, P. D. y DRURY, D. R.—*J. Exp. Med.*, 49, 745, 1929.
NAJARIAN, J. S. y HARPER, H. A.—*Proc. Soc. Exper. Biol. Med.*, 92, 560, 1956.
NAJARIAN, J. S. y HARPER, H. A.—*Am. J. Med.*, 21, 832, 1956.
WALSHE, J. M.—*Lancet*, 1, 1.075, 1953.

INFORMACION

MINISTERIO DE TRABAJO

Orden de 12 de enero de 1957 por la que se aumentan los haberes de los Médicos, Practicantes, Enfermeras y personal auxiliar sanitario no titulado que intervengan en la asistencia a los accidentados en el trabajo. (*Boletín Oficial del Estado* de 18 de enero de 1957.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Orden de 14 de enero de 1957 por la que se designan los Tribunales que han de juzgar los ejercicios de la oposición libre convocada por Orden de 9 de abril último (*Boletín Oficial del Estado* de 22 de abril de 1956) para provisión en propiedad de plazas de Médicos de Casas de Socorro y Hospitales Municipales. (*Boletín Oficial del Estado* de 24 de enero de 1957.)

Orden de 14 de enero de 1957 por la que se designan los Tribunales que han de juzgar los ejercicios de la

oposición libre convocada por Orden de 16 de abril último (*Boletín Oficial del Estado* de 25 de abril de 1956) para provisión en propiedad de plazas de Médicos Tocólogos titulares. (*Boletín Oficial del Estado* de 24 de enero de 1957.)

ADMINISTRACION CENTRAL

EDUCACION NACIONAL

Dirección General de Enseñanza Universitaria.

Anunciando a oposición las cátedras de Patología general y Propedéutica clínica de las Universidades de Granada y Santiago.

Anunciando a oposición la cátedra de Dermatología y Venereología de la Universidad de Santiago.

Anunciando a oposición la cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Salamanca. (*Boletín Oficial del Estado* de 29 de enero de 1957.)

V CONGRESO NACIONAL DE NEUROPSIQUIATRIA

Del 25 al 28 de abril de 1957 se celebrará en Salamanca el V Congreso Nacional de Neuropsiquiatría, según acuerdo tomado por la Asociación Española de Neuropsiquiatría, en el que se desarrollarán cinco ponencias y comunicaciones libres.

El temario de las ponencias será el siguiente:

La de Psiquiatría: "Problemas actuales de la Psiquiatría experimental".

La de Neurología: "Estudio neurológico de las manifestaciones psiquiátricas en la epilepsia".

La de Psiquiatría forense: "Psicopatología de la peligrosidad".

La de Neurocirugía: "Radioisótopos y tumores cerebrales".

La de Psiquiatría infantil: "Los factores influyentes en la delincuencia infantil".

La Agencia de Viajes Meliá (Vázquez Coronado, 2, Salamanca) se encargará en exclusiva del alojamiento de los congresistas y a ella deberán dirigirse todas las peticiones de información y reserva de alojamiento.

Los que deseen más información sobre este Congreso pueden dirigirse al Presidente de la Comisión organizadora, Profesor A. Domínguez Borreguero, o al Secretario de la misma, Profesor Doctor M. Cruz Hernández, dirigiendo su correspondencia a la Facultad de Medicina de Salamanca.

BODAS DE PLATA. PROMOCION MEDICA MADRID 1932-1957.

Se ruega a todos los compañeros de esta promoción manden su adhesión, para la organización de los actos, antes del día 1 de marzo, a la Comisión organizadora, Doctores Morales, Milicua o Cavanillas, Conde de Xiquena, 5, Madrid.

HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO DE BARCELONA

Servicio de Broncología.

Director: Profesor A. Castella Escabrós.

VI Curso de Broncología y Broncoscopia.

Dirigido por el Doctor A. Castella Escabrós con la colaboración de los Doctores Doctor J. Abelló Roset, Jefe del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de San Pablo. Profesor A. Azoy Castañer, Catedrático de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de Barcelona. Doctor A. Caralps Massó, Jefe del Servicio de Cirugía Cardiopulmonar del Hospital de San Pablo. Doctor J. Cornudella Capdevila, Jefe del Servicio de Aparato Respiratorio del Hospital de San Pablo. Profesor A. Fernández Cruz, Catedrático de Patología General de la Facultad de Medicina de Barcelona. Profesor P. Martínez García, Catedrático de Pediatría y Jefe del Servicio de Infancia del Hospital de San Pablo, y con carácter extraordinario de los Doctores Doctor J. M. Dubois de Montreynaud, de Reims, y Profesor P. Mounier-Kuhn, de Lyon.

Del 3 al 13 de abril de 1957.

Notas:

1. Las prácticas broncoscópicas se harán todos los días a las 9,30 y a las 19,30. Todos los Médicos matriculados al cursillo dispondrán de material para ejercitarse en el manejo del instrumental broncoscópico.

2. Con las prácticas broncoscópicas se harán demostraciones sobre la posibilidad fotográfica y cinematográfica de las diversas lesiones y disfunciones bronquiales.

3. Queda abierta la inscripción en la Administración del Hospital y en la Secretaría del Servicio.

4. El precio de la matrícula es de 1.000 pesetas, imprescindible para las prácticas broncoscópicas.

5. Al final del Curso se entregará a cada cursillista el correspondiente diploma.

6. Secretario del Curso: Doctor F. Coll Colomé, Médico del Servicio de Broncología.

BIBLIOGRAFIA

A) CRITICA DE LIBROS

INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA. M. M. RAMOS LOPES.—Un volumen de 296 páginas en cuarto. Coimbra, 1955.

La cátedra del profesor JOAO PORTO es sin duda uno de los más importantes centros de Europa en el estudio de la cardiología. Su distinguido colaborador, el doctor RAMOS LOPES, ha escrito esta interesantísima monografía sobre la asistolia, en la que apoyándose sobre cifras y observaciones personales presenta los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la asistolia.

En una introducción son descritos los métodos; a continuación los principios de la fisiología y los mecanismos de compensación; se analiza luego la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca, siendo criticadas las concepciones expuestas; un interés especial se presta al estudio del balance hidroelectrolítico, dedicando dentro de este aspecto una parte a la exposición de sus hallazgos personales, con lo que se cierra una tentativa de interpretación patogénica en las sobrecargas derecha e izquierda. Al final, basándose en la anterior exposición, se obtienen deducciones terapéuticas sobre los diferen-

tes medicamentos, tónicos cardíacos, diuréticos, etc., partiéndose de que la perturbación del metabolismo hidro-salino ofrece una importancia esencial en la producción del cuadro clínico. Esta alteración del balance sería debida en gran parte a la disfunción endocrina que crea la baja absoluta o relativa de la expulsión cardíaca.

El libro es expresión de un trabajo personal y un conocimiento profundo de la bibliografía y al mismo tiempo de las nuevas orientaciones que este complejo viene tomando.

LIBROS RECIBIDOS

"Manual de Urología de urgencia". Dr. R. Benlloch Navarro.—Editorial Facta. Valencia, 1957.—Un volumen de 144 páginas con 46 figuras.

"Las hemorragias del postpartum inmediato". Dr. S. Dexeus Font.—Editorial Facta. Valencia, 1957.—Un volumen de 72 páginas.