

se manifestó al cabo de uno a cinco días de terapéutica. Ya el primer día se observó la negativación de las heces, en cuanto al hallazgo del parásito; tan sólo en dos enfermos siguieron encontrándose amebas. En 44 pacientes se continuó la observación, uno a trece meses, después de suspender la medicación; en 8 de los enfermos de amebiasis crónica se observó recidiva en este tiempo.

Profilaxis con hidrocortisona de la tromboflebitis post-transfusional.—Una de las complicaciones más frecuentes en las transfusiones lentas y en las infusiones intravenosas prolongadas es el desarrollo de tromboflebitis. Se ha recomendado, por ello, que ninguna infusión intravenosa debe durar más de ocho horas, pero en ocasiones es preciso prolongar la administración intravenosa durante más tiempo. POLAK (*Lancet*, 1, 484, 1956) ha estudiado tres casos mortales de coma hepático, en los que se empleó una solución hipertónica de glicosa (al 20 por 100), durante treinta y dos, cuarenta y seis y sesenta y tres horas, respectivamente, y se añadió hidrocortisona a la solución inyectada, a razón de 10 mg. por litro. Uno de los enfermos recibió dos litros de líquido y cada uno de los otros dos pacientes fué inyectado con tres litros de la infusión. En ninguno de los tres casos se presentaron signos clínicos de tromboflebitis, y un estudio cuidadoso de las venas en la autopsia no reveló ninguna alteración; uno

de los enfermos tenía una induración venosa, antes de iniciada la terapéutica y desapareció en el curso de la misma. Sería interesante conocer la cantidad mínima de hidrocortisona que impide la aparición de las tromboflebitis.

Cicloserina en la tuberculosis pulmonar.—Como ampliación a los resultados del tratamiento con el nuevo antibiótico cicloserina (seromicina) en la tuberculosis pulmonar, EPSTEIN, NAIR y BOYD (*Dis. Chest.*, 29, 241, 1956) refieren la evolución de sus 37 enfermos, publicados con anterioridad, y de otros 20 más. La cicloserina se administró por vía oral en dosis diaria de 20 a 25 mg. por kg. (entre 1 g. y 1,5 g. diarios), repartida en cuatro tomas; el tratamiento se prolongó de cinco a cuarenta semanas. En 25 de los enfermos se trataba de formas agudas, no tratadas previamente; la respuesta favorable fué rápida, con negativación del esputo, normalización de la temperatura y aumento de peso. Los 32 restantes eran enfermos crónicos, tratados infructuosamente con otros tuberculostáticos; los efectos generales fueron buenos, pero aún es pronto para formar un juicio definitivo sobre la droga. A pesar de la duración de los tratamientos, no se observaron reacciones tóxicas marcadas, excepto irritabilidad, insomnio, mareo o temblor; en sujetos epilépticos o psicóticos se pueden presentar reactivaciones de su proceso psicótico o convulsivo.

EDITORIALES

EFFECTO DE LOS ANTICOAGULANTES SOBRE LA REGENERACION DEL HUESO

STINCHFIELD y sus colaboradores observaron la producción de pseudoartrosis en cuatro sujetos fracturados, a los que trataron con anticoagulantes por haber presentado una tromboflebitis. Este hecho les hizo pensar en que el retardo en la consolidación de la fractura podría estar directamente en relación con la terapéutica empleada y con esta idea han emprendido unas interesantes investigaciones experimentales sobre el asunto.

En conejos y en perros separan un fragmento semicircular del iliaco y, después de liberarle de periostio y otras partes blandas, le vuelven a colocar en su sitio, sujeto por dos puntos con hilo de tántalo. La administración de heparina o de dicumarol ocasionó un retraso evidente en la cicatrización ósea. Cuando los anticoagulantes se emplearon en el periodo inmediatamente postoperatorio, se produjo un callo fibroso. Si la administración de los anticoagulantes se inicia una semana después de la operación, la única alteración es un retraso de la formación del callo óseo, en relación con los testigos.

No se puede concluir sin más del citado hecho de observación y de los datos de estas experiencias, que en la clínica ha de ser siempre adverso el empleo de anticoagulantes sobre la consolidación de las fracturas, y es necesario reunir mayor experiencia sobre esta cuestión. De todas formas se plantean problemas teóricos sobre el posible mecanismo de interferencia de los anticoagulantes con el proceso de la regeneración ósea. Es posible que se trate simplemente del resultado mecánico de la falta de un coágulo de fibrina en el foco de fractura.

Cabe pensar en que, en presencia de una concentración baja de protrombina, se requiere más calcio para el mecanismo de la coagulación en el foco, y tal calcio se resta a los procesos de depósito sobre la matriz ósea. Por otra parte, no es descabellado pensar en que la heparina, que es un mucopolisacárido, puede entrar en competición metabólica con el ácido condroitinsulfúrico, mucopolisacárido normal de la matriz ósea, y origina así una matriz poco adecuada para su ulterior calcificación. Todas son interrogantes que sólo ulteriores investigaciones podrán contestar.

BIBLIOGRAFIA

STINCHFIELD, F. E.; SANKARAN, B., y SAMILSON, R.—J. Bone Joint. Surg., 38, 270; 1956.

SIGNIFICACION DE LOS MICROESFEROLITOS DE LA BILIS

No es raro encontrar en la bilis unos corpúsculos microscópicos con una estructura de capas concéntricas coloreadas y que recuerdan en todo a los cálculos. Sobre su naturaleza y significación existía una literatura abundante, y especialmente LEMMEL les asignó gran importancia en la génesis de cálculos con significación clínica. En efecto, no es raro observar que los cálculos tienen en

su centro un núcleo formado por un microlito o se componen de microlitos soldados unos con otros. La mayor parte de los microlitos constitutivos de cálculos se componen de cristales de colesteroína o de acúmulos de bilirrubinato cálcico. Los microesferolitos se diferencian de estos otros dos tipos de microlitos por tener una forma redondeada y una estructura laminar. Este tipo de microesferolitos fué ya conocido por FRERICHS como cuerpos cálcicos, y han sido MARTENSON y ROUS y sus colaboradores los que han demostrado que se componen de carbonato cálcico, complejos calcio-pigmentarios y una matriz inorgánica, a la que se asocia posiblemente algo de colesteroína.

JUNIPER y WOOLF han estudiado el sedimento de la bilis de 200 enfermos y hallan microesferolitos en 23 casos, todos ellos pertenecientes al grupo de 79 enfermos, cuya bilis tenía en su sedimento cristales de colesteroína o gránulos de bilirrubinato cálcico. De los 23 casos, en 12 se encontraban también los microesferolitos en la bilis obtenida por sondaje duodenal; en 22 de los enfermos existía alguna enfermedad de la vesícula biliar, y en 14 se demostró la presencia de cálculos biliares.

Los cálculos de 10 de los enfermos que tenían microesferolitos en la bilis fueron estudiados por medio de la difracción con rayos X, y en nueve de ellos se demostró la existencia de sales cálcicas cristalinas, en tanto que el otro tenía sólo colesteroína, aunque no se puede excluir la presencia de calcio en compuestos amorfos. Ya MARTENSON indicó que en los microesferolitos, los anillos coloreados se deben a pigmentos biliares, y esto hace pensar que las bilis ricas en calcio o ricas en pigmento pueden favorecer la formación de microesferolitos. A favor de ello figura el dato de que cuatro de los enfermos de JUNIPER y WOOLF padecían una anemia hemolítica. Otra de las posibilidades que favorecen la formación de microesferolitos es que las condiciones de la bilis sean adecuadas a la precipitación del calcio, y probablemente ésta es la explicación de que ASKANAZY y otros patólogos hubiesen señalado su frecuencia en las afecciones hepáticas.

Aunque no extraordinariamente frecuentes, los microesferolitos tendrían una significación diagnóstica. Su presencia induce a pensar en la existencia de cálculos cálcicos. Cuando muchos microesferolitos sean ricos en pigmento, se debe pensar en la posibilidad de una anemia hemolítica.

BIBLIOGRAFIA

- JUNIPER, K. y WOOLF, W. E.—*Am. J. Med.*, 20, 383; 1956.
 LEMMEL, G.—*Verh. dtsch. Ges. f. inn. Med.*, 43, 429; 1931.
 MARTENSON, K.—*Acta Chir. Scand.*, 84; supl. 62; 1941.
 ROUS, P.; McMASTER, P. D. y DRURY, D. R.—*J. Exper. Med.*, 39, 87; 1924.

LA ACCION DE LA CORTISONA SOBRE EL METABOLISMO DE LAS PROTEINAS

Es habitual hablar de la cortisona como de una hormona de acción "catabólica". Ya LONG, KATZIN y FRY habían demostrado que la inyección de extractos corticales suprarrenales producía en ratas, en ayuno, un aumento en la eliminación de nitrógeno no proteico y un acúmulo de glicógeno en el hígado. Posteriormente, SIL-

BER y PORTER demostraron el mismo hecho en ratas tratadas con cortisona. CAGAN y sus colaboradores han demostrado que los enfermos addisonianos poseen una menor capacidad para metabolizar los aminoácidos inyectados por vía intravenosa. Sin embargo, existen discrepancias y hechos aparentemente contradictorios, si se examinan aspectos parciales del problema; por ejemplo, CHOW demuestra que la cortisona es capaz de aumentar la actividad arginasa en el hígado, disminuir su capacidad amilásica y aumentar el nitrógeno total hepático.

Se ha discutido si la cortisona actúa favoreciendo directamente el catabolismo o inhibiendo el anabolismo tisular. Por otra parte, conociéndose la importancia del potasio para la síntesis tisular (CANNON, FRAZIER y HUGHES), el efecto catabólico podría ser medido por la pérdida de ión potásico, por efecto de la cortisona. También se ha pensado por algunos que las variaciones del apetito por la acción de la cortisona podrían ocasionar alteraciones en la cuantía de alimentos ingeridos, capaces por sí solas de explicar los cambios de peso de los enfermos o animales de experimentación, tratados con cortisona.

CANNON, FRAZIER y HUGHES, recientemente, plantean diversas experiencias en ratas, parcialmente deplecionadas en proteínas, para tratar de dilucidar si el efecto de la cortisona es antianabólico o catabólico. Los autores citados no encuentran disminución de apetito en las ratas que reciben cortisona, a pesar de lo cual, pierden peso y aumenta su eliminación urinaria de nitrógeno. No cabe duda de que existe un verdadero efecto catabólico; pero, la acción antianabólica es asimismo indudable, ya que en las ratas en vías de repleción con proteínas, se observa una detención del crecimiento, si simultáneamente reciben cortisona. La acción antianabólica de la cortisona no se evita con cianocobalamina ni por otras vitaminas. El aporte excesivo de calorías conduce a un mayor peso de los animales, pero sin incremento de nitrógeno en los animales que se tratan con cortisona. Tampoco se demostró que la adición de potasio modifique la acción, tantas veces citada, de la cortisona sobre el metabolismo proteico y el crecimiento de las ratas fué inferior al de las testigos, si recibían cortisona, aunque se suplementasen con potasio.

La acción de la cortisona, aunque no suficientemente esclarecida, no parece ser tóxica sobre el metabolismo, ya que los animales conservan el apetito y no hay alteraciones en el metabolismo hidrocarbonado y lipídico. CANNON y colaboradores se inclinan a pensar que la cortisona puede influir en la llamada labilización y translocación de las proteínas para subvenir a las necesidades de regulación de la homeostasis, que pueden haberse perturbado por varios tipos de *stress*. Así es posible que en algunos puntos, como en el hígado, continúe verificándose la síntesis proteica, en tanto que en otros, el acúmulo de aminoácidos u otros derivados de la destrucción proteica no se encuentra en las proporciones adecuadas para la síntesis proteica y es derivado hacia la neoglucogénesis.

BIBLIOGRAFIA

- CANNON, P. R.; FRAZIER, L. E. y HUGHES, R. H.—*Metabolism*, 1, 49; 1952.
 CANNON, P. R.; FRAZIER, L. E. y HUGHES, R. H.—*A. M. A. Arch. Path.*, 61, 271; 1956.
 CHOW, B.—En el *Symposium on Protein metabolism*. Toronto, 1953.
 LONG, C. N.; KATZIN, B. y FRY, E. G.—*Endocrinology*, 26, 309; 1940.
 SILBER, R. H. y PORTER, C. C.—*Endocrinology*, 52, 518; 1953.

Cursos organizados por el Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas (Escuela Médica de Postgraduados) para el Año Académico

1956-57

CURSOS PARA MÉDICOS

I. *Cursos generales de Postgraduados.*—Habrán tres Cursos de grado progresivo (A, B y C), cada uno de un trimestre de duración, con arreglo a un programa teórico y práctico. El programa teórico se desarrolla por los profesores de la Institución en forma de clases dialogadas. Se da fundamental importancia al aspecto práctico, por lo que los alumnos trabajan en las salas, adiestrándose en la exploración y técnicas especiales, en una convivencia íntima con los Profesores de la Clínica y con los enfermos.

Las condiciones para poder solicitar la participación en estos Cursos son simplemente ser Médico, prefiriéndose en la admisión a aquellos que tengan una formación previa más completa.

Al final, los asistentes reciben un diploma.

II. *Cursos especiales.*—Están organizados los siguientes:

1.º IX Curso Médico Quirúrgico de Enfermedades del Aparato Digestivo. (Noviembre 1956.)

2.º Curso sobre enfermedades de la sangre. (Febrero 1957.)

3.º Curso sobre progresos en Endocrinología y Nutrición. (Febrero 1957.)

4.º Curso sobre patología broncopulmonar. Nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento. (Febrero-marzo 1957.)

5.º Curso sobre enfermedades del aparato circulatorio. (Marzo 1957.)

6.º Curso sobre enfermedades alérgicas. (Marzo-abril 1957.)

7.º Curso sobre enfermedades reumáticas. (Mayo 1957.)

Estos Cursos tienen una duración de alrededor de un mes, y se integran por una serie de conferencias, con discusión, al final de las mismas, sobre los temas de más interés en cada especialidad, y por enseñanzas prácticas de los métodos de exploración, terapéutica y anatomía patológica de la especialidad.

Al final se entrega un diploma de asistencia.

III. *Cursos monográficos.*—Estos son Cursos muy privados y para un número muy reducido de asistentes, por su carácter estrictamente objetivo, íntimo e intensivo.

Se darán los siguientes:

1.º Curso de exploración radiológica del intestino delgado. (22-X-56 a 1-XI-57.)

2.º Curso sobre citología normal y patología de los ganglios linfáticos. (5 a 30-XI-56.)

3.º Curso sobre endoscopia urológica e iniciación en la cirugía endoscópica. (19-XI a 20-XII-56.)

4.º Curso de endoscopias digestivas. (3 a 20-XII-56.)

5.º Curso sobre eczemas y enfermedades afines (3 a 20-XII-56.)

6.º Curso sobre interpretación radiográfica en Medicina interna. (14-I a 10-II-57.)

7.º Curso sobre dosificaciones hormonales. (21-I a 2-II-57.)

8.º Curso sobre diagnóstico histológico de los tumores. (3 a 28-II-57.)

9.º Curso de electrocardiografía. (18 a 28-II-57.)

10. Curso sobre neurorradiología. (18 a 23-II-57.)

11. Curso sobre técnicas estereotáxicas, registros eléctricos subcorticales y tratamientos quirúrgicos de los cuadros extrapiramidales. (25-II a 2-III-57.)

12. Curso sobre diagnóstico histológico de los tumores del sistema nervioso. (4 a 31-II-57.)

13. Curso sobre el empleo de radioisótopos en el diagnóstico y tratamiento de los tumores del sistema nervioso. (4 a 10-III-57.)

14. Curso sobre nuevos métodos de exploración funcional respiratoria. (13 a 31-III-57.)

15. Curso sobre punción external y estudio del mielograma. (4 a 31-III-57.)

16. Curso sobre electroencefalografía. (25-III a 7-IV-57.)

17. Curso sobre cateterismo cardíaco: su práctica, análisis y valoración. (1 a 14-IV-57.)

18. Curso sobre métodos electroforéticos de determinación de las proteínas del plasma. (22 a 30-IV-57.)

19. Curso sobre el problema de los eritemas y su relación con las enfermedades internas. (20-V a 2-VI-57.)

20. Curso sobre exploraciones oftalmológicas de interés para el internista. (20-V a 2-VI-57.)

IV. *Cursos de especialización.*—Dentro de la Institución se admiten Cursillistas que quieran especializarse en una de las siguientes materias: primero, alergia; segundo, anatomía patológica; tercero, bacteriología; cuarto, electroencefalografía; quinto, hematología; sexto, endocrinología; séptimo, laboratorio clínico; octavo, radiodiagnóstico; noveno, terapéutica física, y décimo, especialidades clínicas: a) Enfermedades del aparato circulatorio y cirugía cardiovascular. b) Dermatología. c) Enfermedades del aparato digestivo (medicina y cirugía). d) Neurología y neurocirugía. e) Oftalmología. f) Proctología. g) Urología; y h) Reumatología.

Estos Cursos son totalmente prácticos, de convivencia prolongada con el Jefe de la especialidad en la Institución, el cual decidirá cuándo la formación del alumno autoriza a considerarle como especialista. Entonces recibe el diploma de la Institución y revalida su título para obtener la validez oficial en un Tribunal mixto integrado por miembros de la Institución, miembros de la Facultad de Medicina y representación del Colegio de Médicos.

CURSOS DE FORMACIÓN PARA ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE MEDICINA

De acuerdo con el Decreto fundacional del Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas se inician estos Cursos en el año académico presente. Se admiten alumnos en número no superior a quince, que tengan aprobado hasta el tercer curso de carrera en una Facultad de Medicina, los cuales recibirán las enseñanzas preclínicas distribuidas en estas cuatro asignaturas fundamentales: primera, fisiología y farmacología clínicas; segunda, bioquímica y ciencia de la nutrición; tercera, patología y anatomía patológica general; cuarta, patología aplicada a la clínica. (Química, Bacteriología, Citología y Hematología.)

La enseñanza es fundamentalmente práctica a base de trabajos de laboratorio, seminarios y algunas conferencias generales con demostraciones.

Aquellos alumnos que al final del Curso sean considerados aptos podrán continuar en años ulteriores sus enseñanzas clínicas en esta Institución.

Los solicitantes deben hacer constar su expediente académico y conocimientos o méritos especiales.

Tres matrículas pueden ser gratuitas para solicitantes meritorios y de menor posición económica.

ENSEÑANZAS DE ENFERMERAS

En el presente año académico se celebrará el Primer Curso de la Carrera de Enfermeras, admitiéndose hasta veinte alumnas en régimen de semi-internado o internado, de acuerdo con programa establecido. Simultáneamente se darán también Cursos de especialización para enfermeras que tengan ya su título oficial.

Para programas, condiciones y demás detalles referentes a los Cursos anunciados, dirigirse al Secretario del Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas (doctor MIGUEL BAÑÓN), Avenida de los Reyes Católicos, número 4, Madrid.

Las solicitudes para tomar parte en los Cursos Generales de Postgraduados de Especialización, de Estudiantes de la carrera de Medicina y de Enfermeras, pueden dirigirse desde el 1 de septiembre hasta el 15 de octubre de 1956.

Para los Cursos Especiales y Monográficos hasta quince días antes de su comienzo.