

como C. Esta vez el resultado es espectacular. A los dos minutos vuelven los reflejos. La paciente mira como desorientada. Los movimientos no son coordinados. Por la noche se acentúa la inquietud. El día 6, tiene consciencia completa durante media hora; luego, un ligero estado delirante, y al siguiente día entra en la normalidad. Es de notar que tuvo úlcera de decúbito y que desapareció en este día (alteración vascular que corresponde al cuadro de envenenamiento por barbitúricos).

El cuadro era muy grave, con úlcera de decúbito, respiración de Cheyne-Stokes, mielocitos en sangre, hiperpirexia, arreflexia, etc. Había, pues, profundas alteraciones del sistema regulador central.

El autor no duda en atribuir el buen éxito de este caso de envenenamiento, por una dosis mortal de Fano-dormo, al empleo del citocromo C.

Son de gran interés los trabajos de FEINEN sobre la acción del citocromo C en la narcosis por el Evipan ("Deuts. Mediz. Wschr.", 28 feb. 1955, núm. 4, página 146).

Es sabido que bajo la acción de los narcóticos se produce hipoxemia, así como hiperglucemia.

Las experiencias de FEINEN han consistido en administrar al perro una dosis de Evipan (0,3), comprobando la hiperglucemia. En efecto, la glucosa de la sangre pasaba de menos de 0,80 por 1.000 a más de 1,40. Mas si antes del Evipan inyectaba citocromo C a los animales (10 mg.), no se producía el aumento de la sustancia expresada; efecto que FEINEN atribuye a la mejor utilización por las células del O

como efecto del citocromo, ya que es bien sabido que en la anoxemia decrece este fermento en los elementos histicos. En suma, el citocromo, en tales casos, mejora los cambios metabólicos.

El que las células jóvenes y de carácter netamente patológico del sistema mielocito estén mal dotadas de citocromo C, siendo así que los leucocitos normales tienen una proporción de fermento de relativa mayor cuantía (cit. VANNOTTI: "Helv. Med. Acta", 12, 259, 1945), indujo al empleo del citocromo C en las leucemias, utilizándolo como biocatalizador celular según el criterio de VANNOTTI, quien acepta el concepto de la insuficiencia del fermento respiratorio celular y propone la inyección de citocromo C en colaboración con una terapia a base de extracto de hígado.

#### RESUMEN.

El citocromo C tiene una función esencial en la difusión del equivalente oxidativo del  $O_2$  y múltiples hechos clínicos acreditan la eficacia terapéutica del fermento en cierto número de procesos patológicos: *descompensaciones cardíacas, alteraciones por la respiración en medios pobres de  $O_2$ , intoxicaciones por el óxido de carbono y gas del alumbrado, colapsos por hemorragia, insuficiencia coronaria, infarto miocárdico, miocarditis diftérica, intoxicaciones por hipnóticos, leucemias, etc.*

## NOVEDADES TERAPEUTICAS

**Empleo de sulfona di-argéntica para impedir las adherencias meníngeas en las meningitis tuberculosas.**—La producción de adherencias en el seno de la leptomeninge, en el curso de la meningitis tuberculosa, limita las posibilidades terapéuticas. Sería útil el empleo de alguna sustancia, dotada de gran capacidad de penetración, y que poseyese la propiedad de impedir las adherencias. GRENIER, BAVAY, ROBERTI y KAHAN-LEMAIRE (*Presse Méd.*, 62, 1406, 1954) creen que una sustancia con tales propiedades sería la sulfona di-argéntica, prácticamente desprovista de toxicidad, y que se emplea desde hace pocos años en el tratamiento de la lepra. Los autores citados refieren seis casos de meningitis tuberculosa, en los que emplearon la administración de tres comprimidos diarios de 50 mg. de la citada sulfona, y sostienen que a ella se debe el buen curso que siguieron los enfermos, los cuales fueron tratados simultáneamente con los medicamentos tuberculostáticos usuales. La medicación fué siempre bien tolerada, si bien en dos casos apareció una ligera neutropenia de carácter pasajero. No se han observado niveles dosificables de la droga en la sangre, el liquor o la orina de los enfermos así tratados.

**La penicilina-benzatina en la profilaxis de las infecciones estreptocócicas.**—La profilaxis de infec-

ciones estreptocócicas en grandes masas de población, como en las guerras, se ha efectuado con sulfonamidas, pero existe la limitación de la aparición de razas resistentes. Con la penicilina no se ha demostrado la aparición de razas resistentes. La administración oral de penicilina se ha mostrado eficaz con este fin y el empleo de penicilina-benzatina podría tener la ventaja de no requerir la colaboración diaria de los pacientes. CHANCEY, MORRIS, CONNER, CATANZARO, CHAMOWITZ y RAMMELKAMP (*Am. J. Med. Sci.*, 229, 165, 1955) han comparado los resultados de la profilaxis con una inyección de 1.200.000 unidades de penicilina-benzatina en 960 adultos, con una inyección de 600.000 unidades en 950 adultos o con la administración oral de dos dosis diarias de 250.000 unidades durante diez días (en 845 sujetos). Los tres tipos de profilaxis fueron eficaces en eliminar los portadores de estreptococo del grupo A, siendo ligeramente superior la inyección de 1.200.000 unidades que los otros dos procedimientos. Sin embargo, también con este tipo de profilaxis es mayor la frecuencia de reacciones de hipersensibilidad en forma de urticarias; en los tratados con 1.200.000 unidades de penicilina-benzatina, se presentaron en el 5,21 por 100; fueron el 2,1 por 100 de los tratados con 600.000 unidades y de 1,072 por 100 de los tratados por vía oral.

**La sección de la cuerda del tímpano en el vértigo de Ménière.**—Las formas muy intensas de vértigo de Ménière han obligado a dos tipos de intervenciones quirúrgicas: la sección selectiva del nervio vestibular y la destrucción total del laberinto. ROSEN (A. M. A. Arch. Neur. Psych., 72, 672, 1954) ha partido de la observación de la desaparición del vértigo en pacientes operados de fenestración laberíntica, en los que se utilizó la cuerda del tímpano seccionada para ocluir la ventana. Desde entonces ha tratado 97 enfermos con la sencilla operación de la sección de la cuerda del tímpano. Se ha obtenido un resultado brillante en 78 por 100, si bien 28 por 100 presentan algunos accesos momentáneos de mareo sin sensación rotatoria. El zumbido de oídos no disminuye y la agudeza auditiva se conserva en el grado que tenía en el momento de la intervención. Ninguno de los enfermos empeoró. Resultados similares fueron comunicados en 1952, por SCHOTZ, en nueve casos.

**Tratamiento prolongado del asma grave con cortisona oral.**—La respuesta de los asmáticos a la cortisona y ACTH es muy variable y generalmente la supresión del tratamiento conduce a la recidiva en un plazo de pocas semanas. SAVIDGE y BROCKBANK (Lancet, 2, 889, 1954) han estudiado el comportamiento de 13 asmáticos graves con una terapéutica que se mantiene durante tiempos variables entre 7 y 80 semanas. La dosis inicial fué de 100 miligramos diarios y se aumentaba o disminuía en 12,5 miligramos si se apreciaba aumento del espasmo

bronquial o mejoría de los síntomas, respectivamente. En seis de los casos se logró una respuesta satisfactoria; la mejoría fué escasa en cuatro y el método fracasó en tres de los enfermos; en dos de éstos, la cortisona no impidió que se produjese un estado asmático mortal. En tres de los enfermos hubo episodios de neumonitis, que curaron con antibióticos, sin suspender la medicación con cortisona. No se presentaron, por lo demás, reacciones desagradables de otro tipo, pero es difícil desechar la sospecha de que la muerte en estado asmático de los dos enfermos citados no haya sido favorecida por la cortisona. Los autores consideran el método peligroso y creen que no se debe pasar de la dosis diaria de 100 mg. de cortisona oral en los tratamientos continuados del asma bronquial.

**Empleo de polvo de esponja de gelatina en las úlceras crónicas de las piernas.**—El tratamiento de las úlceras crónicas de las piernas dista mucho de estar resuelto y se han propuesto para realizarle numerosas medidas locales y generales. MILBERG y TOLMACH (J. Am. Med. Ass., 155, 1.219, 1954) han estudiado en 106 casos los efectos de la aplicación local de polvo de esponja de gelatina, que se dejaba durante una semana "in situ". En 86 enfermos curaron las úlceras por completo; en 11, mejoraron mucho y sólo nueve no experimentaron variación en su estado. La rapidez de cicatrización con polvo de esponja de gelatina es mayor que con la aplicación local de aureomicina, de hoja de áloes o de tripsina cristalizada.

## EDITORIALES

### ALTERACIONES METABOLICAS DE LOS HIDROCARBONADOS Y GRASAS EN LA ESCLEROSIS EN PLACAS

Los estudios para encontrar una base metabólica a la esclerosis en placas prosiguen incesantemente y se utilizan las técnicas más modernas de la investigación metabólica. JONES y cols. comunicaron una elevación de la piruvemia en ayunas, aumento de la piruvemia tras la sobrecarga de glicosa y una menor tolerancia a esta sustancia, acompañada de una disminución profunda y prolongada del fósforo inorgánico del suero. HENNEMAN y sus asociados no confirman la existencia de cifras altas de piruvemia en ayunas, pero sí ven un gran aumento de la piruvemia consecutiva a la ingestión de glicosa; comprueban la disminución a la tolerancia de glicosa y ven que la ingestión de la misma va seguida de elevación en la sangre de los valores de ácido láctico, ácido cítrico y ácido alfa-cetoglutarico. En tanto que normalmente el ingreso de glicosa ocasiona un descenso de la citremia, en los enfermos de esclerosis en placas la ingestión o la inyección intravenosa de glicosa va seguida de aumento del ácido cítrico sanguíneo. Estos hallazgos sugieren que en los enfermos de esclerosis en placas existe un trastorno para la utilización de los pequeños fragmentos hidrocarbonados, trastorno cuya esencia se desconoce y que probablemente se relaciona con la participación cerebral de la enfermedad.

En lo que se refiere al metabolismo graso y lipóideo, son numerosos los estudios realizados, teniendo en cuen-

ta la participación de la mielina en el proceso patológico. PICHLER y REISNER, así como JONES y sus colaboradores, describieron una elevación de la colesteroemia. DOBIN y SWITZER vieron un aumento de la colesteroína libre y de la esterificada y SCHILD y otros han sugerido un aumento de las lipoproteínas, fundándose en la positividad de la prueba de turbidez del timol, la cual depende de los lípidos unidos a las beta-globulinas. AIRD y sus cols. han señalado el aumento de la fracción lipoidea S<sub>1</sub> 12-20, en la que se encuentran lipoproteínas. Al lado de estas publicaciones afirmativas de alteraciones en las fracciones lipoideas, existen otras denegatorias. Mediante la técnica de la electroforesis en papel, ROBOZ y sus cols. han analizado el contenido lipóideo del suero de normales y de enfermos de esclerosis en placas y no han visto diferencia significativa entre unos y otros. El patrón de distribución de las lipoproteínas es menos uniforme en los enfermos de esclerosis en placas que en los normales, pero tampoco es posible deducir de ello conclusiones en favor de una alteración metabólica de las grasas y lipóides en los enfermos de esclerosis múltiple.

### BIBLIOGRAFIA

- AIRD, R. B., GOFMAN, J. W., JONES, N. B., CAMPBELL, M. B. y GAROUTTE, B.—Neurology, 3, 22, 1953.  
DOBIN, N. B. y SWITZER, J. L.—A. M. A. Arch. Neur. Psych., 71, 405, 1954.  
HENNEMAN, D. H., ALTSCHULE, M. D., GONCZ, R. M. y ALXANDER, L.—A. M. A. Arch. Neur. Psych., 72, 688, 1954.