

THE LANCET

Londres, Noviembre 16 de 1946

Observaciones sobre la psicología del tuberculoso.

La poliomiелitis epidémica en Mauricio en 1945.

Penicilina para gonorrea en la mujer.

Queratoconjuntivitis epidémica en Bengala.

Huesos fetales en la vejiga, rara terminación de embarazo ectópico.

Efecto de la p-amino-metil-benceno-sulfamida sobre la biosíntesis de la nicotinamida.

Sustitutos del riñón.

Queratoconjuntivitis epidémica en Bengala. — B. Thorne.

Se refiere a los brotes epidémicos de la enfermedad ocurridos en septiembre de 1944 y de 1945.

El comienzo de la enfermedad era brusco, en individuos completamente sanos el día anterior. El dolor y lagrimeo de un ojo, abrían el cuadro. El examen encontraba lagrimeo, fotofobia, edema palpebral (especialmente de la porción externa), alguna quemosis de la conjuntiva del párpado y fuerte inyección conjuntival. La queratitis era superficial y de tipo puntiforme; la sensibilidad corneana se hallaba muy disminuida. Un síntoma saliente era la adenitis preauricular (a veces también submaxilar) dolorosa al comienzo, y ello tanto espontáneamente como a la palpación.

El período de incubación, muy nítido, fue de 12 a 17 días.

Se entiende que la enfermedad es debida a un virus; los frotis conjuntivales fueron uniformemente negativos.

Como tratamiento, se dio en todos los casos vitaminas B y C por la boca, y localmente anteojos oscuros e instilaciones de atropina; el resto de los tratamientos es más peligroso que útil. En los casos más intensos se asociaron cortas sesiones de diatermia.

La duración del proceso agudo osciló entre 6 días y 3 semanas.

Efecto de la p-amino-metil-benceno-sulfonamida (ambamida, marfanil) sobre la biosíntesis de la nicotinamida.

**P. Ellinger y A. Emmanuelowa —Lister Institute of Preventive Medicine—
Londres.**

La eliminación urinaria de metil-nicotinamida es mayor que la ingestión, cosa que sugiere producción de la misma dentro del organismo, posiblemente a cargo de la flora intestinal. Esterilizando el intestino con sul-

foguanidina o succinilsulfatiazol, ha sido posible reducir al 30% de su valor inicial, la eliminación de metilcloruro de nicotinamida por la orina, lo que parece confirmar la sugestión anterior, que ha sido comprobada además por otro camino.

Algunos elementos de la flora intestinal producen y liberan nicotinamida in vitro y en medio sintético. Por otro lado, el crecimiento bacteriano se acompaña de consumo de nicotinamida, y las bacterias pueden destruirla; algunas la producen en medio aerobio y la destruyen en condiciones de anaerobiosis. De acuerdo con esto, la nicotinamida absorbible del intestino dependerá de la proporción de bacterias productoras y destructoras de nicotinamida.

Fueisto que la ambadina ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_2\text{NH}_2$) parece ser especialmente activa sobre los anaerobios y obrar poco sobre los aerobios, su administración debería aumentar la excreción de metilcloruro de nicotinamida.

El estudio se adelantó sobre pocos pacientes físicamente sanos, cuya orina se recogía diariamente (muestras de 24 horas) y cuyas materias fecales se colectaron 2 veces por semana, durante seis meses; en la orina se determinaba el metacloruro de nicotinamida, y en las materias fecales se procuraba (previa adecuada dilución en serie) valorar los gérmenes que crecían aeróbica y anaeróbicamente; se administraba ambadina a razón de 1.5 gr. cada tres horas, por 6 días.

Simultáneamente se realizó un control semejante (sin examen fecal) sobre ratas.

En general, la excreción de metacloruro de nicotinamida aumentó, y aumentaron también las bacterias de tipo cóliforme, durante la administración de ambadina; la suspensión de la droga volvió las cosas a lo normal. No fue posible saber si los anaerobios disminuían francamente, y el resultado puede ser debido al aumento de los coliformes, que son productos del derivado nicotinamídico.

Riñón artificial. (Editorial).

Si los productos retenidos en la sangre durante la uremia aguda pudieran ser retirados de allí, es posible que el paciente sobreviviera tiempo suficiente para que la función renal se restableciera. Un mecanismo de diálisis permitiría realizar esa purificación de la sangre, pero el procedimiento se encuentra con la dificultad de obtener una membrana dializante adecuada y con la falta de anticoagulante manejable y no peligroso. El "riñón artificial" (que más debiera llamarse glómulo artificial) de Kolff y sus colegas holandeses, parece ser una solución utilizable hasta en servicios hospitalarios.

La aplicación consiste en lo siguiente: se inserta una cánula de vidrio en la arteria radial, se aplica heparina y un minuto después se deja pasar la sangre a través del aparato, que consiste en un tubo de celophane, de 1-2 pulgadas de diámetro y 30-45 m. de largo, enrollado sobre un cilindro que puede girar sobre un eje horizontal y está parcialmente hundido en la solución "de lavado"; otra cánula de vidrio vuelve la sangre a una vena superficial. La sangre avanza en el tubo por gravedad, y se reinyecta por bombeo. La superficie del tubo es sensiblemente igual a la superficie dializante del riñón; el líquido de lavado es una solución de cloruros de sodio y de potasio, bicarbonato de sodio y glucosa. Las burbujas de aire y coágulos se eliminan mediante un filtro de vidrio. Medio litro de sangre cruza el aparato en 4 minutos.

El porcentaje de sobrevivencias en casos absolutamente perdidos (uremia aguda, hipertensión maligna con riñón contraído, etc., etc.), es bajo, pero se trata de casos que de ninguna manera se hubieran salvado sin el aparato.

El riñón artificial ha rebajado siempre la hiperazohemia y las sustancias extraídas por diálisis están en estudio: pasan al líquido lavador urea, creatinina, ácido úrico, potasio (frecuentemente elevado) y drogas existentes en la sangre, como las sulfamidas; si el baño es adecuado, el sodio sanguíneo no varía. Kolff ha demostrado que en algunos casos es posible sostener al paciente hasta que domine su fase de insuficiencia renal y el riñón vuelva a ser útil.

Substitutos del riñón. (Artículo especial).

Se resume una conferencia del Dr. Kolff ante la Medical Research Society, en el University College Hospital. Al describir el aparato empleado, se completa la descripción presentada atrás (en este resumen) así: la gravedad conduce la sangre hasta la parte baja de la primera asa del tubo de cellophane arrollado sobre el cilindro; girando éste, puede hacérsela pasar sucesivamente a todas las vueltas de espira; la sangre entra por el eje de cilindro, que es hueco, y sale por el extremo opuesto, en forma análoga. El baño se calienta eléctricamente. La bomba empleada es una bomba ordinaria de trasfusión, y entre ella y la vena receptora está colocado el captador de burbujas: jamás ha ocurrido una embolia. La solución recomendada en el momento actual (para el baño) es: NaCl 0.6%, NaHCO_3 0.2%, KCl 0.04% y glucosa 1-3%. El potasio sanguíneo, elevado en los urémicos, caía exageradamente si no se añadía potasio a la solución; durante el proceso se perdía calcio y como el CaCl_2 se hubiera precipitado por el ión CO_3^{--} , se inyectaban en el tubo de diálisis 2 gr. de gluconato de calcio.

Es fundamental evitar las reacciones piréticas a estos pacientes, generalmente muy graves, y por ello la asepsia (esterilización del aparato) es fundamental; la adecuada composición del baño evita la hemólisis. Desde luego, las lesiones hemorrágicas contraindican el empleo del método, puesto que es necesario heparinizar al paciente.

La diálisis retira productos distintos de la urea (además de esta, es claro), y conduce la proporción de electrólitos hacia lo normal, siempre que la composición del baño se mantenga adecuada. Los yoduros, salicatos y quimioterápicos de acción general por vía sanguínea dializaban por este medio; posiblemente sea ésta una manera adecuada para sustraer venenos circulantes en el curso de varias intoxicaciones.

En cuanto al lavado peritoneal, su gran dificultad es la asepsia, esencial debido al peligro de peritonitis. Se le realiza colocando en un pequeño tanque 5 litros de una solución de NaCl, NaHCO_3 y KCl, dentro de un tanque mayor que contiene CaCl_2 , HCl y dextrosa. Se esterilizan sin mezclarlos y fríos ya, se mezclan inclinando lateralmente el tanque grande. La solución se introduce en el peritoneo a través de una cánula (pasada mediante trocar o incisión quirúrgica), y se retiran por cánula semejante. El método es lento pero efectivo; el tubo de salida, sea cual fuere su modelo, se bloquea casi constantemente, lo que requiere permanente asistencia. La máxima duración del lavado ha sido 36 horas, debido al peligro de peritonitis (N. B.: para destapar el tubo, se invierte la corriente).

Un tercer método consiste en perfundir un asa intestinal delgada excluida y abocada por ambos extremos a la piel.