

circunstancias antibigiénicas, cuida de que las malas aptitudes no perjudiquen el buen desarrollo del sistema huesoso, y por último, es el guardián, siempre alerta, de los ejercicios físicos, que mejor llamaríamos higiénicos.

Tal es el papel del médico en la enseñanza, y su influencia se ha de acentuar cada día más al medir su valor por el de los sanos que salen de la escuela.

Junio 15 de 1897.

LUIS E. RUIZ.

CLINICA INTERNA.

LA UREMIA Y LA FIEBRE AMARILLA

POR EL DR. ACOSTA, DE LA HABANA.

El estudio que venimos haciendo de las orinas de individuos afectos de fiebre amarilla, nos ha permitido fijar la atención en uno de los accidentes terminales más frecuentes en ese estado morbosos, accidente que temido por los clínicos, indica una terminación casi siempre fatal: la uremia.

Antes de entrar de lleno en las consideraciones que han de surgir de este trabajo, conviene refrescar las ideas que generalmente se tienen acerca de la uremia, á fin de ver si podemos formar un criterio exacto de ella, aclarando su verdadera significación, ó la desechamos para siempre, convencidos de que no existe, sino una serie de accidentes morbosos especiales, que como dicen Laveran y Tessier, se ha convenido designar con el nombre de *uremia*; pero accidentes morbosos especiales que tampoco dicen nada como no sean bien estudiados.

Prueba de ello las opiniones de estos mismos autores, confusas, contradictorias, que no permiten al clínico una fácil interpretación, como se verá en los párrafos que á continuación copiamos.

“Todas las lesiones renales pueden originar accidentes urémicos.

“Una disminución notable de la cantidad de orina con descenso de su densidad y la aparición de gran número de cilindros en una orina que antes contenía pocos, son de ordinario síntomas precursores de manifestaciones urémicas.

“El edema y su reabsorción rápida que hace penetrar en la circulación los

“materiales tóxicos, ejercen una acción compuesta en la producción de la uremia, etc., etc.

¿Podemos darnos cuenta exacta de lo que es la uremia por los anteriores conceptos?

Veamos las teorías emitidas para explicar los accidentes urémicos: 1ª la retención de la urea en la sangre, debida á Gregory, Willson y otros. 2ª, la absorción del carbonato de amoníaco, á Frerichs. 3ª, la retención en la sangre de la creatina que según Cuffer disminuye el número de glóbulos rojos alterando su propiedad de absorber el oxígeno. 4ª, á la nutrición viciosa de los centros nerviosos y á trastornos circulatorios accidentales de naturaleza congestiva, según Lecorché.

¿Explican estas teorías el mecanismo de la uremia de tal modo, que pueda uno formarse idea de lo que ella es? La primera ha sido experimentalmente combatida de un modo tan preciso, que es, á nuestro juicio, la que auxiliada por las teorías modernas, han de permitirnos señalar el verdadero significado de la uremia. La segunda ha sido desmentida por los trabajos de Lasegue, quien inyectaba el carbonato de amoníaco en la sangre. La tercera y la cuarta no ofrecen más que datos puramente teóricos.

Y no seguimos enumerando todas las que se han creado, porque sería confundirnos más todavía, sin otro objeto que evidenciar las dificultades que en la interpretación del concepto, uremia, ha reinado en el campo de la clínica.

Ahora bien: la uremia ha sido aceptada por los clínicos como un signo de pronóstico fatal en numerosas enfermedades, sobre todo en la fiebre amarilla, pero sin poderse ninguno explicar la causa que determinaba ese cuadro de síntomas graves llamado uremia.

Generalmente se ha creído que era debido á la intoxicación que la retención de urea en la sangre producía, es decir, la teoría de Gregory, Willson y otros; pero los estudios experimentales modernos y los realizados por Bouchard nos permiten, después de haber realizado numerosas investigaciones, asegurar que la urea, como demostró aquel profesor, necesita para matar á un individuo la cantidad que fabrica en dieciséis días, y que en la fiebre amarilla no juega papel ninguno.

Las experiencias que hemos realizado en unión del Dr. Dávalos en el Laboratorio Bacteriológico de la Crónica Médica, acerca del poder urotóxico de la uremia en la fiebre amarilla, nos permitieron comprobar que:

1º Conejos inoculados intravenosamente con orina cuya urea era normal, morían, marcando la orina un poder tóxico variable, de 6 á 30 por mil.

2º Conejos inoculados por igual proceder con orinas cuya urea era insigni-

ficante, de 2 á 10 por mil, morían, marcando la orina un poder tóxico de 6 á 30 por mil.

3º Conejos inoculados por igual proceder, con orinas cuya urea representaba cifras de 26 á 40 por mil, morían, marcando la orina un poder tóxico de 6 á 30 por mil.

Como se ve, iguales han sido los resultados tóxicos de las orinas, á pesar de la mayor ó menor cantidad de urea que ellas contenían. Pero aun más; con suma frecuencia hemos podido comprobar que resultaban menos tóxicas las orinas que estaban más cargadas de urea, y por el contrario, más tóxicas las que el análisis demostraba que contenían poca urea.

Por tanto, no podemos pensar después de estas experiencias, que la retención de la urea en el organismo sea la que produce la muerte, sino la retención de toxinas microbianas.

En apoyo de esta opinión, vamos á aprovechar los datos que encontramos en un trabajo de nuestro compañero de laboratorio, el Dr. Ruiz Casabó.

Este profesor practica 147 análisis de orina de enfermos de fiebre amarilla, y al estudiar la urea, confirma nuestros trabajos de urotoxia.

La cifra de urea en los 147 ejemplares de orina, pasa de 17 por mil, alcanzando en algunos la máxima de 59'00. Sólo 23 análisis arrojan cifras de urea menores de 17'00.

Dichas cantidades de urea no han guardado relación con el período de la enfermedad, y la mayor parte de los individuos fallecidos, eliminaban grandes cantidades de urea. No morían anúricos, sino eliminando orina en cantidad suficiente y urea en cantidad más bien aumentada que disminuida.

Luego estos enfermos de fiebre amarilla morían por otra causa, puesto que en su sangre unas veces había acumulación de urea y otras no.

Y si la urea es inofensiva aun en grandes cantidades, ¿por qué suponerla tóxica exclusivamente en los casos de fiebre amarilla llamados de forma urémica?

Ahora bien; si nos fijamos en los trabajos de toxicidad que venimos haciendo desde hace un año con la orina de fiebre amarilla, tendremos que convenir que en la fiebre amarilla hay un factor microbiano que desde luego es el agente de ella, por más que hasta ahora no se haya descubierto, que fabrica sus toxinas, y que estas toxinas, algunas ya aisladas por nosotros, son las que producen la muerte en la fiebre amarilla, sobre todo, en los casos de forma, *mal llamada urémica*.

Habana, Junio 10 de 1897.

DR. E. ACOSTA.

Socio correspondiente.