

COMENTARIO AL TRABAJO "ALGUNOS ASPECTOS
DIGESTIVOS EN LA DESNUTRICION PRIMARIA"*

DR. ROBERTO HERNÁNDEZ DE LA PORTILLA**

Es motivo de gran satisfacción el que se me haya concedido la oportunidad de comentar el trabajo del Dr. Luis Guevara, pues aparte de cultivar con él grandes vínculos de amistad, he vuelto a disfrutar aquellas agradables experiencias cuando hace más de 16 años realizábamos estudios de investigación clínica en humanos y de experimentación en animales buscando la influencia de la alimentación deficiente, en el hígado de enfermos con desnutrición primaria, así como en el hígado de las ratas sujetas a una alimentación a base de maíz y frijoles. Pero, aparte de recordar estos aspectos con cariño, lo más importante del problema es apreciar con interés cómo van cambiando las disciplinas médicas y cómo los investigadores cada vez se valen de medios más avanzados para descubrir con más profundidad aquellos problemas que hace varios años todavía no se les concedía gran importancia. Tal como decía, uno de nosotros,¹ en 1947, al estudiar la influencia sobre el hígado de las ratas de una dieta deficiente a base de maíz y frijoles, gran parte del tema de esta investigación fue buscar si dicha dieta era capaz de producir cirrosis hepática como lo hacían otras dietas deficientes.² En nuestro estudio, tan sólo encontramos que el 60% de las ratas sometidas a la dieta antes indicada, tuvieron cambios grasosos en el hígado; y en el 90% de las mismas se encontró atrofia de las células hepáticas. En cambio, en estudios más modernos, como lo hace notar Guevara, se han demostrado no sólo cambios histológicos sino lograron encontrar variaciones en diferentes actividades enzimáticas del hígado de animales bajo distintas condiciones de desnutrición. Estas alteraciones, de grado variable, se hallaron en ciertas enzimas tales como la aldolasa, la arginasa, la betaglucuronidasa, la deshidrogenosa succínica, la transaminasa glutámico pirúvica y la oxalo-acética, y otras más para no caer en repeticiones.

* Presentado en la sesión del 10 de noviembre de 1965.

** Académico numerario, Hospital de Enfermedades de la Nutrición.

Estos datos son muy interesantes y hacen suponer seguramente que la alteración de estos procesos enzimáticos agravan todavía más las alteraciones metabólicas del enfermo desnutrido, comprometiendo más su salud. Así, como por estos procedimientos más modernos se lograron demostrar alteraciones enzimáticas en el hígado de las ratas, es justo mencionar que, también por procedimientos histológicos más recientes fue posible encontrar por medio del microscopio electrónico, alteraciones hepáticas, en la subestructura celular, relatados por Schiff,³ consistente en cambios precoces y bien definidos en la forma y en el tamaño de las mitocondrias, en ratas sujetas a dietas deficientes en colina antes de que apareciera estenosis. Es posible correlacionar que, en parte, las alteraciones morfológicas de las mitocondrias se reflejen por las alteraciones enzimáticas antes mencionadas.

En relación a los procesos de síntesis de proteínas en los animales parcialmente hepatectomizados, de acuerdo con lo informado por Guevara, resulta conveniente enfatizar como el organismo le da preferencia a ciertos órganos, tales como el hígado, a utilizar ingredientes que no existen en la dieta pero que los adquiere de otros tejidos del mismo organismo a partir del catabolismo. Este proceso selectivo de síntesis y del catabolismo proteicos, nos hace recurrir a la lógica, aunque a veces se le considere finalista en ciertos aspectos de adaptación biológica, "como si el propio organismo diera primacía a los órganos más importantes de la economía a expensas de las proteínas de los otros tejidos de ese mismo organismo".

Cuando el Dr. Guevara se refiere a las encuestas nutriólogicas llevadas a cabo en grupos representativos de la población rural mexicana, donde prevalece la desnutrición crónica, hace ver que en este grupo no se encontraron alteraciones en las pruebas del funcionamiento del hígado ni se demostraron síntomas o signos de insuficiencia hepática. Estamos de acuerdo con estas observaciones pero, debemos enfatizar que, si consideramos ya no a la población donde se hicieron estas encuestas, sino en enfermos desnutridos propiamente dicho, si se encuentran ciertas alteraciones en las pruebas de funcionamiento hepático y daño en dicha glándula, tal como lo observamos en los estudios que se realizaron en el Hospital de enfermedades de la Nutrición (4-5) en 80 enfermos con desnutrición primaria, sin antecedentes de alcoholismo, en quienes apreciaron al examen microscópico del hígado francos cambios de esteatosis, encontrándose, además, en los que se repitió la biopsia de hígado, que estos cambios fueron reversibles en el curso de 6 semanas.

En este comentario al trabajo de ingreso del Dr. Guevara, resulta prudente recalcar que las observaciones por él hechas en el estudio de los enfermos desnutridos fueron en pacientes adultos.

Para terminar, expreso mis sinceras felicitaciones al Dr. Luis Guevara por su trabajo, tan interesante que nos acaba de presentar sobre todo en aspectos bio-

químicos relacionados con el funcionamiento del hígado bajo distintas condiciones de desnutrición, dándole nuestra más cordial bienvenida al seno de nuestra Academia.

REFERENCIAS

1. R. Hernández de la Portilla: *Efecto de una dieta insuficiente a base de maíz y frijoles sobre el hígado de las ratas*. Rev. Invest. Clin. (H.E.N.), Número especial pág. 461, 1949.
2. Gilbert, S., y Gillman, J.: *Diet and Disease in bantu (South Africa)*. Science. 99: 398, 1943.
3. Gillman, J., Gillman, T., Mandestam, y Gilbert, C.: *The Production of severe hepatic injury in rats by the prolonged feeding of maize meal porridge (Mealie Pop) and sour milk*. Brit. J. Path. 26: 67, 1945.
4. Gyorgy, P., y Goldblatt, H.: *Observations on the conditions of dietary hepatic injury (necrosis and cirrhosis) in rats*. J. of Exp. Med. 75: 355, 1942.
5. Gyorgy, P.: *Experimental hepatic injury*. Am. J. Clin. Path. 14: 67, 1944.
6. Himsworth, H. P. y Glynn, L. E.: *Massive hepatic necrosis and diffuse hepatic fibrosis (acute yellow atrophy and portal cirrhosis) their production by means of diet*. Clin. Sci. 5: 93, 1944.
7. Lillie, R. D., Ashburn, L. L., Daft, F. S. y Lowry, J. V.: *Histogenesis and repair of the hepatic cirrhosis in rats produced on low protein diets and preventable with choline*. Pub. Health Reports. 51: 502, 1942.
8. Lowry, J. B., Daft, F., Sebrell, W. J., y Lillie, R. D.: *Treatment of dietary liver cirrhosis in rats with choline and casein*. Pub. Health Reports. 56: 2216, 1941.
9. Schiff, L.: *Diseases of the Liver 2nd Ed.* J. B. Lippincott Co. Philadelphia. Pág. 112, 1963.
10. S. Zubirán, B., Sepúlveda, R., Hernández de la Portilla y F. Lichtenberg: *Influencia de la alimentación deficiente en la producción de alteraciones del hígado en México*. Rev. Invest. Clin. 1: 143, 1949.
11. B. Sepúlveda, R. Hernández de la Portilla, E. Rojas y J. J. Macías: *Malnutrition and liver disease in Mexico*. Gastroenterology. 33: 249, 1957.