Síndrome urémico hemolítico

Desde la descripción original de Gasser¹ y la identificación definitiva por Gianantonio² fueron numerosas las investigaciones tendientes a aclarar aspectos etiológicos, fisiopatológicos y terapéuticos del síndrome urémico hemolítico (SUH). No hubo resultados concluyentes, representando la mayoría de los trabajos frustraciones que sólo fueron atenuadas por el logro, fundamental, del descenso de la tasa de mortalidad del 50 al 2% en el período agudo. Esto fue mérito exclusivo de Gianantonio y su equipo y se logró en base al mejor manejo de la insuficiencia renal aguda y fundamentalmente la institución de la diálisis peritoneal intermitente en estos pacientes. Como se detalla en recientes revisiones³ algunos aspectos etiológicos fueron aclarándose en base a la descripción de casos que asociaron SUH al uso de contraceptivos orales, mitomicina y ciclosporina A. Se identifican los casos de SUH familiar y recurrente así como casos consecutivos a epidemias de cólera, salmonelosis, shigellosis, existiendo comunicaciones de pacientes portadores de enfermedades virales (rotavirus, Cocksakie - HIV) y otros microorganismos como el microtatiobite y su asociación con el SUH.

En el embarazo y el postparto se describen pacientes que presentan SUH. La lista de agentes etiológicos conocidos se completa con la reciente descripción del SUH neonatal asociado a acidemia metilmalónica con severa hipertensión arterial, por alteraciones del metabolismo de la ciancobalamina.

El SUH endémico de nuestro país representa un desafío y todos los intentos para identificar el agente etiológico resultaron frustrados hasta que Karmali⁴ en 1983 demuestra el rol de la verotoxina (Shiga like-toxina) en la etiología del SUH. En realidad, Barnard y Kibbel⁵ en 1965 sugieren la asociación de *E. coli* enteropatógeno y SUH. Karmali describe la asociación de SUH y *E. coli* 0157:H7 adquirido en restaurantes de comida rápida por ingestión de carne insuficientemente cocida. Este tipo de *E. coli* produce 2 tipos de toxinas llamadas verotoxinas por su efecto tóxico sobre cultivos de células vero y Shiga-like toxinas por homologarse su acción a la citotoxicidad producida por la *Shigella dysenteriae* tipo 1. La verdadera incidencia de estas infecciones es desconocida en nuestro país y sólo existen datos que informan 21000 infecciones anuales en EE.UU.

Las publicaciones en nuestro país⁶⁻⁸ son concluyentes en cuanto a la asociación de *E. coli* productores de verotoxina y SUH pero no surge un perfil epidemiológico que identifique un tipo predominante. López⁸ refiere que sólo en 2 al 5% de sus pacientes se aisló la cepa 0157:H7 no registrándose una predominancia de otro serotipo.

La incidencia en nuestro país es alarmante, se han registrado más de 6000 casos desde 1964 a la fecha siendo la más alta del mundo con una estimación de 7 casos cada 100000 habitantes contra 2 en países que le siguen en incidencia.

Se ha demostrado la transmisión por carne insuficientemente cocida, leche y sus derivados, contagio por inmersión en piletas de natación, y aun en lagos, ingestión de agua contaminada y transmisión de persona a persona. Es particularmente importante el trabajo de Marta Rivas y colaboradores⁹ publicado en este mismo número, demostrando la incidencia de *E. coli* productores de verotoxina entre los convivientes de niños que padecieron de SUH, aportando pruebas claras de este modo de transmisión. Dada la alta incidencia de la enfermedad en nuestro país, debe ser muy tenido en cuenta cuando se trate de ejecutar políticas de salud destinadas a disminuir la frecuencia de la enfermedad difundiendo estos conocimientos a todo nivel para que se tomen las medidas destinadas a evitar la transmisión de estos gérmenes entre los familiares de los enfermos y el resto de la comunidad, especialmente en niños menores de 5 años.

Considerando el alto consumo de carne y sus subproductos por nuestra población, una medida tendiente a disminuir los riesgos de contaminación sería la implementación de reglas que obliguen a informar sobre la «calidad microbiológica» de los productos de consumo masivo, así como se informa del contenido de sodio, potasio, calorías etc. El departamento de Agricultura de EE.UU con creciente preocupación sobre este tema aconseja el establecimiento de estándares de confiabilidad para el consumo de carne, pollo y derivados habiendo consenso en que así como la salmonella es el mejor

índice para establecer la contaminación del pollo, *E. coli* lo es para la carne, proponiendo adjudicar a estos productos diversos grados de «calidad microbiológica» en base al conteo de colonias. En esta línea de trabajo, tendremos datos muy importantes que aportarán las investigaciones que se están efectuando en nuestro país, estudiando el nivel de contaminación de nuestras carnes, en sus diversos cortes a grados crecientes de cocción¹⁰.

La educación sanitaria es importantísima, teniendo los pediatras un rol fundamental para informar a las madres sobre los cuidados en la cocción de la carne, el mantenimiento de la cadena de frío con la leche y los productos que la contienen.

Los casos ocurridos en la Costa Atlántica, que recibieron un trato lamentable por algunos medios de la prensa, fueron, paradójicamente, muy beneficiosos para la difusión masiva de la enfermedad. Habían sido infructuosos los intentos previos para alertar a la población sobre los riesgos de esta grave enfermedad hasta que una circunstancia casi fortuita la llevó a los primeros planos del conocimiento popular en una proporción que hubiera sido imposible por los canales normales de información científica.

El conocimiento adquirido a través de los estudios sobre el papel de *E. coli* productoras de verotoxina abre un camino que esperemos culmine con la elaboración de una vacuna que termine con lo que representa un grave problema para la infancia en nuestro país.

Ramón A. Exeni

Departamento de Nefrología, Hospital de Niños San Justo,
Partido de La Matanza, Pcia de Buenos Aires

1. Gasser V, Gautier E, Steck A. *Hemolytisch Uremische* 1955; 85: 905-9.
2. Gianantonio C, Vitaco M, Mendilaharsu F, Ruddy A. Hemolytic Uremic Syndrome *J Pediatr* 1964; 64: 478-90
3. Exeni R, López E, Devoto S, et al. Síndrome Urémico Hemolítico *Arch Arg Pediatr* 1994; 93: 222-36.
4. Karmali M, Steele B, Petric M, Lim C. Sporadic cases of HUS associated with faecal cytotoxin and cytotoxin producing *E. coli* in stools. *Lancet* 1983; 1: 619-20.
5. Kibel M, Barnard P. The HUS: a Survey in southern Africa *S Afr Med J* 1965; 42: 692-8.
6. Novillo A, Voyer L, Cravioto H, et al. HUS associated with faecal cytotoxin and verotoxin neutralizing antibodies. *Pediatr Nephrol* 1988; 2: 288-90.
7. De Cristofano M, Fayad A, Ferraris J, et al. SUH en la infancia. Su relación con la presencia de verotoxina libre fecal *Arch Arg Pediatr* 1986; 84: 339-42.
8. López E, Díaz M, Devoto S. Evidence of infection with organisms producing Shiga-like toxin in household contacts of children with HUS *Pediatr Infect Dis J* 1991; 10: 2024-8.
9. Rivas M, Voyer LE, Tous M, et al. Verotoxin-producing *Escherichia coli* infection in family members of children with hemolytic uremic syndrome. *Medicina (Buenos Aires)* 1996; 56; 119-25.
10. López E. Comunicación personal.

HUMILDAD

A un visitante que a sí mismo se definía como "buscador de la Verdad" le dijo el Maestro:
"Si lo que buscas es la Verdad, hay algo que es preciso que tengas por encima de todo".
"Ya lo sé: una irresistible pasión por ella".
"No. Una incesante disposición a reconocer que puedes estar equivocado".

Anthony de Mello (1931-1987)

¿Quién puede hacer que amanezca?, 8va. Edición, Sal Terrae, Santander, 1992, p 92.
Traducción de *One Minute Wisdom* (1985) por Jesús García-Abril.