

Lecciones aprendidas en el manejo del Síndrome Urémico-Hemolítico (SUH) en los Niños.

(Lessons learned in the Management of Hemolytic Uremic Syndrome in Childhood).

*D. Taper, P. Tarr, E. Aurner et al.
J Pediatr Surg 30:158-163, 1995.*

La E. Coli 0.157 H:7 es el germen más frecuentemente vinculado al Síndrome Urémico Hemolítico (SUH).

En 1993 en Seattle (Washington), durante un brote de infección masiva por contaminación de hamburguesas con E. Coli 0.157:H7 (enteropatógeno causante de gastroenterocolitis, colitis hemorrágica y anemia hemolítica microangiopática (SUH)), 600 pacientes casi todos niños enfermaron y en 37 de ellos se diagnosticó SUH. Entre los pacientes con SUH, el 57% requirió diálisis peritoneal y el 51% tuvo además compromiso extrarrenal: 38% gastroenterocolitis, 35% cardiomiopatía, 24% compromiso pulmonar y 16% neurológico. Tres fallecieron por falla multisistémica. Sólo 4 pacientes requirieron cirugía (colectomía) por necrosis secundaria a microangiopatía trombótica desencadenada por la citotoxina de la E. Coli 0.157. H7..

Se recomienda que en todo paciente con diarrea sangui-nolenta, se descarte por cultivo y serología la infección por E. Coli 0.157. H7, en ese caso no se recomienda el uso antibióticos para evitar la mayor bacteriolisis y liberación de citotoxinas que ingresan por la mucosa colónica afectada. Se debe vigilar la aparición de microangiopatía propia del SUH en la semana posterior al inicio, ya que la lesión mucosa intestinal antecede a la microangiopatía sistémica y fundamentalmente renal. Debe monitorearse la función renal, y hemodialisis si es preciso. El uso de plasmaféresis, gamma globulina, esteroides, Vit E y agentes antitrombóticos es aún de dudoso beneficio en el SUH.

El abdomen debe ser evaluado frecuentemente y explorado quirúrgicamente sólo si hay evidencias:

1) megacolon tóxico; 2) perforación u oclusión reiterada (invaginación); 3) evidencias de estrechez obstructiva. 4) SUH con acidosis resistente a la diálisis.

Si embargo la gran mayoría de los pacientes no requerirán cirugía.

Los cambios radiológicos característicos de SUH: irregularidad mucosa, "thumbprinting" y estrechez "rígida" de la luz rectosigmoidea, son causados por el daño mucoso y casi siempre son reversibles, sin progresar a la necrosis y perforación.

El colon por enema no es aconsejable¹. La colectomía precoz sugerida por algunos como medio de evitar la fuente de citotoxinas que ingresan y producen microangiopatía renal y extrarrenal, no es un argumento probado y tiene una gran morbilidad.

Ante un paciente con diarrea sangui-nolenta y, síntomas abdominales además de otros gérmenes. (Shigella, Salmonella), debe investigarse la E. Coli 0.157 . H7 que está vinculado con el SUH.

F. Heinen

Actualización del análisis sobre la necesidad de cirujanos pediátricos en los Estados Unidos de Norteamérica.

(Update on the Analysis of the need for Pediatric Surgeons in the United States)

*J. O'Neill, A Cnaan, P Altman, P K Donahoe, T M Holder, W W Neblett, M Z Schwartz y Ch Smith.
J. Pediatr Surg 30:204-213, 1995.*

Si se desea evitar las consecuencias de una sub o sobreproducción de Cirujanos Pediátricos (CP), se debe determinar el número de cirujanos en entrenamiento y el número de centros de formación. Desde que la especialidad fue reconocida en 1976, los datos han sido actualizados cada 5 años por la American Pediatric Surgical Association (APSA).

La APSA tomó 62 áreas estadísticas metropolitanas de más de 200.000 habitantes, y se enviaron cuestionarios a 80 especialistas entre los 559 del país (14%), interrogándolos sobre el número de cirujanos pediátricos que creían se requería en cada área, en base a las necesidades asistenciales y académicas.

Un programa de computación específico fue diseñado para manejar el número proyectado de CP de alta calidad, según el número anual de candidatos aceptados. Se ingresaron datos sobre el número y edad actual de los CP, la edad promedio de retiro, la edad de los candidatos en entrenamiento comparándolo con la población actual de los EEUU y su crecimiento proyectado hasta el año 2025 en la franja de 0 a 15 años de edad.

Se desea determinar la cifra apropiada anual de nuevos CP, en base a las necesidades asistenciales de la población, y para la necesaria adquisición de nuevos conocimientos en la especialidad..

Según las respuestas de los CP, estos creen necesario el ingreso de 88 CP en los próximos 10 años. Esto se lograría con los actuales 27 o 28 nuevos CP por año. Un número mayor no es necesario.

Actualmente en los EEUU hay 1 CP por cada 500.000 habitantes, el doble que en Francia, Noruega o Alemania. Se calculaba que 20 nuevos CP ingresaban cada año en el mercado laboral pero en realidad son 27 o 28 por incluirse a los canadienses que emigran a los EEUU, y los americanos que van a entrenarse al Canadá y regresan a su estado de origen.

Los cálculos revelan que con 20 nuevos CP anualmente el número total de CP se incrementaría 1.43% por año hasta el 2020, en tanto la población de 0 a 15 años de edad, crecerá un 0.52%. Actualmente existen 26 centros de formación en EEUU y 4 en Canadá que en total producirán 30 nuevos CP cada año. Si todos los programas que hoy se postulan fueran aprobados, el crecimiento anual en el número de nuevos CP se elevaría a 36 cada año. Esto significaría un crecimiento 7 veces mayor que el de la población pediátrica y un claro exceso de CP a corto plazo.

El gasto en salud en EEUU está siendo cuestionado por el gobierno. El 70% de ese gasto depende del número de médicos. De allí que el interés en disminuir el gasto puede traducirse en menores fondos estatales destinados a la educación médica postgrado.

Considerando además que el campo de acción de la Ci-

rugía General Infantil se ha limitado a la cirugía general y torácica, excluyendo la cirugía cardíaca, urológica y otras subespecialidades, y que hay cada vez mejores medios de transporte de pacientes, la necesidad de CP puede aún ser menor a la estimada.

Actualmente en todas las regiones de EEUU se nota una mayor competencia por el paciente. Cada vez más, los médicos se instalan en comunidades de menos de 200.000 habitantes en la medida que aumenta el número de graduados. Esto conspiraría contra una amplia exposición a la patología compleja y producirá quizá una menor calidad profesional técnica futura.

El protagonismo de las asociaciones médicas en la planificación es ineludible, y la APSA seguirá insistiendo para que todos sus miembros piensen cuidadosamente hacia dónde va el futuro de la Cirugía Infantil en los EEUU.

F. Heinen.

Gastrotomía primaria con botón: un método percutáneo, guiado por laparoscopia o abierto.

(Primary Button Gastrotomy: A Simplified Percutaneous, Open, Laparoscopic-Guided Technique.)

*Stylianos S, Flanigan L M (New York)
J Pediatr Surg 30 :219-220,1995.*

Utilizando el One-step Button (Applied Med Technology; Independence, OH) con sistema "peel-away", es posible instalar un botón de gastrotomía en forma primaria. Puede colocarse por vía endoscópica percutánea, si es necesario con control laparoscópico, o en forma quirúrgica abierta. Se evita así la colocación secundaria del botón luego de una gastrotomía a lo Stamm, o una gastrotomía percutánea con tubo.

Refieren los autores que el nuevo dispositivo colocado primariamente es seguro, queda a nivel de la piel, no produce reacción local, no permite el reflujo y se mantiene en posición por su diseño, tal como el botón tradicional.

Con esta modificación las "alas del botón" pueden ser pasadas y luego desplegadas una vez que han sobrepasado el nivel cutáneo desde la luz gástrica.

El dispositivo fue colocado en 17 oportunidades por vía endoscópica, con un tiempo quirúrgico promedio de 12 min.. Pudo ser usado para alimentación luego de un promedio de 18 hs.

Dos pacientes requirieron control laparoscópico por haber tenido anteriores procedimientos quirúrgicos. En otros 17 se colocó en forma quirúrgica abierta a lo Stamm.

El seguimiento de los pacientes fue de 1 a 10 meses, sin observarse complicaciones importantes.

F. Heinen

El rol de la tomografía computarizada helicoidal con reconstrucción en 3 dimensiones, en los tumores sólidos pediátricos.

(The Role of Spiral (Helical) Computerized Tomography with Three-Dimensional Reconstruction in Pediatric Solid Tumors).

*Plumey D A, Grosfeld J L, Kopecky K K, Buckwalter K A, Vuaghan W G. (Riley Children's Hospital, Indianapolis, USA)
J Pediatr Surg 30:317-321,1995.*

En la TC espiral o helicoidal, las imágenes se obtienen por rotación de la fuente de RX mientras el paciente se desplaza a velocidad constante. Es una tecnología más veloz (18-30 segundos), y no requiere sedación. La cantidad de radiación es similar a una TAC. La reconstrucción tridimensional aporta datos topográficos muy precisos de las relaciones de la masa tumoral con las estructuras vecinas. Especialmente las imágenes de estructuras vasculares son mejor visualizadas en la reconstrucción 3D que este método posibilita.

Se aportan en este trabajo imágenes coloreadas de 9 pacientes con tumores sólidos, estudiados con TC espiral y reconstrucción 3D utilizando un equipo Elscint Twin (Elscint Inc, Hackensack, NJ) con cortes cada 2,5 mm. La reconstrucción tridimensional permite rotar las imágenes en un monitor, fotografiarlas en cualquier posición y colorear para realzar lo deseado por el sistema SSD (Shaded Surface Display).

En los 9 casos presentados fue posible planear la resección de los tumores sólidos, aunque en algunos la TAC había informado que eran irresecables. En un caso se reimplantó en la aorta la arteria mesentérica superior, incluida por la masa, en otro tumor suprarrenal las imágenes permitieron planear la disección retrocava teniendo previamente controlada la vena.

La TC espiral tiene sobre la TAC la ventaja de ser más rápida y por tanto no requerir sedación. Utiliza menor cantidad de contraste no-iónico IV, y no se limita a imágenes axiales, sino que permite corte coronales, sagitales y angulares. La RNM es mucho más costosa y aunque no utiliza radiación, requiere de sedación por insuflar un mayor tiempo de estudio, y aún así en los niños son frecuentes los artefactos por movimiento.

F. Heinen.