

Neonato con enterocolitis necrosante y perforación intestinal manejado mediante drenaje peritoneal

(Necrotizing enterocolitis and intestinal perforation in a neonate: it's management by peritoneal drainage)

Adriana Jonguitud Aguilar,* Alfredo Turrubiarres Carrizales,** Roberto Valle Armienta***

RESUMEN

La enterocolitis necrotizante (ECN) es una enfermedad frecuente en niños prematuros: cuanto menor es el peso y edad gestacional, mayor es la frecuencia de neonatos que la padecen. En las unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) hay, en algunos casos, el dilema de intervenir quirúrgicamente a niños cuyo peso es menor a 1,000 g o decidir su manejo conservador con drenaje peritoneal. En esta comunicación se informa de la experiencia anecdótica de un neonato con 790 g de peso y ECN, que fue manejado con drenaje abdominal primario y egresó del hospital con 1,800 g.

Palabras clave: Enterocolitis necrotizante, drenaje peritoneal, prematuridad extrema.

SUMMARY

The necrotizing enterocolitis (NEC) is a common disease in premature babies. In these neonates, as much as smaller is weight of these babies the frequency of this disease is higher. It is a commonly surgical emergency seen neonatal intensive care units (NICU). In these units, it is not rare to be in the dilemma of the surgical treatment of babies smaller than 1,000 g of body weight or to take care the babies by a primary peritoneal drainage. He was treated with abdominal drainage and survive and go to home with 1,800 g of body weight.

Key words: Peritoneal drainage, necrotizing enterocolitis, low birth weight.

Probablemente la urgencia quirúrgica más frecuente en las unidades de terapia intensiva neonatal, es la enterocolitis necrotizante (ECN). Es una enfermedad a la que los neonatos sobreviven, no se ha descrito que ocurra antes de nacer y rara vez se observa en niños sanos nacidos a término.¹ La letalidad en neonatos intervenidos quirúrgicamente por ECN es más alta que la registrada en aquéllos intervenidos para corregir alguna otra anomalía gastrointestinal.² Su incidencia varía según los criterios usados para su diagnóstico, pero se estima que ocurren de 1 a 3 casos por 1,000 niños nacidos vivos y

su frecuencia en menores de 1,500 g es de 1 a 5%: su frecuencia aumenta cuanto menor es el peso del neonato y su edad de gestación.

En cuanto al manejo de la ECN en menores de 1,500 g, hay cierta controversia: pues no existen estudios que comparen la colocación de drenaje peritoneal *versus* laparotomía exploradora con o sin resección intestinal. En este trabajo se describe la experiencia obtenida en un recién nacido con ECN de 790 g al nacer, que respondió exitosamente al manejo con drenaje peritoneal primario.

CASO CLÍNICO

Madre de 24 años, padre de 26 años, sanos, con antecedente de infertilidad primaria por 5 años: el embarazo se logró con inductores de ovulación. Su embarazo tuvo

* Pediatra Neonatóloga. Hospital General de Rioverde, Secretaría de Salud, Estado de San Luis Potosí.

** Cirujano General. Hospital General de Rioverde, Secretaría de Salud, Estado de San Luis Potosí.

*** Residente de Pediatría. Instituto Nacional de Pediatría, México.

un curso normal hasta la semana 25 en que presentó ruptura prematura de membranas, por lo que se estudió por ultrasonido que evidenció feto único, con peso aproximado de 800 g; oligohidramnios severo. Se le manejó con inductores de maduración pulmonar y se decidió resolver el embarazo por cesárea, a las 48 h de haber acontecido la ruptura de membranas. Se le aplicó una dosis de surfactante pulmonar al nacer. El neonato fue sexo masculino, con 790 g de peso y Apgar 6-8; requirió PPI por tres minutos: debido a un pobre esfuerzo respiratorio, manejándose después con CPAP nasal por 4 días. Se le aplicó un doble esquema de antibióticos (ampicilina y amikacina) desde el primer día de vida.

Al cuarto día de vida se le inició "microestimulación" gástrica con leche materna: 3 mL por hora, con incremento a 0.5 y 0.7 mL, respectivamente, en los dos días subsecuentes. A los 8 días de vida presentó apnea, distensión abdominal, mal llenado capilar y acidosis metabólica. Se sospechó ECN o sepsis tardía, y se le dejó en ayuno: con solución oral glucosada; se cambió el esquema de antibióticos: a cefotaxima-dicloxacilina. En las siguientes 48 h su evolución tendió a ser estable, pero mejorando su condición clínica; sin embargo, al intentar restablecer la alimentación bucal, su condición clínica se deterioró. El estudio radiológico mostró datos de edema interasa sin imagen de "doble riel" o de "burbujas". Al cuarto día de iniciado su problema su condición clínica era grave, aunque hemodinámicamente se encontraba estable pero su condición general precaria y su peso era ya de 600 g. Ese día se palpó lo que parecía ser un "plastrón" en el hipogastrio, doloroso a la palpación, y se registró ausencia de peristalsis.

Con todas estas observaciones se pensó que tenía una perforación intestinal, por lo que se comentó con cirugía y se tomó la decisión de manejarlo con una técnica paliativa, como el lavado peritoneal y drenaje. Éste se le hizo en la cama del neonato, bajo sedación y anestesia local sin encontrar alguna evidencia de perforación intestinal, sino áreas necróticas y líquido de ascitis purulento, por lo que se le instaló drenaje por una sonda. Se prosiguió su manejo con antibióticos, aminos, alimentación parenteral y una transfusión sanguínea. La evolución clínica fue gradualmente hacia la estabilización de su estado clínico, con mejoría lenta de sus condiciones generales. Al décimo día de instalado el drenaje fue posible iniciar la alimentación enteral; además, desarrolló una fístula enterocutánea que funcionó como enterostomía que cerró de manera espontánea a los 25 días. Se retiró la sonda del drenaje al 12avo día. Su evolución fue hacia la mejoría, egresando a los 74 días de haber nacido, con 1,800 g de peso; hasta ahora, su seguimiento es satisfactorio. El ultrasonido "transfontanelar" no mostró evidencia de hemorragia in-

tracraneana y actualmente se le sigue en consulta externa de pediatría.

DISCUSIÓN

Cuanto menor sea el peso y la prematurez en un recién nacido, mayor es incidencia de ECN, pues se trata de un problema de carácter multifactorial. No hay un tratamiento específico, por lo que la mayor parte de las medidas terapéuticas se encaminan a ofrecer medidas de soporte y se enfoca a tratar de limitar el daño del intestino afectado. El espectro clínico de esta enfermedad refleja la magnitud de la respuesta inflamatoria del tracto intestinal neonatal. El daño intestinal abarca desde un daño focal, reversible, a la necrosis intestinal fatal y extensa.³

La etiología, patogenia, diagnóstico y manejo médico de la ECN se ha revisado extensamente.⁴ El manejo quirúrgico se dirige a las complicaciones de estados avanzados de la enfermedad, en particular la perforación intestinal, ya que este evento es un predictor mayor de la mortalidad por ECN.

La aparición de vómitos, apnea, letargo e intolerancia a la leche materna a los ocho días de haber nacido, hizo pensar en la posibilidad de una ECN, por lo que se inició manejo de sostén inmediato con: ayuno, drenaje intestinal por sonda orogástrica, antibióticos, soluciones parenterales y monitoreo estrecho. Su evolución fue tórpidas y la palpación de una masa abdominal en hipogastrio, dolorosa, y mal estado general, confirmó la sospecha de ECN. De acuerdo a la clasificación modificada de Bell: que se usa ampliamente para tomar decisiones terapéuticas en base a la severidad clínica y las evidencias radiológicas de esta enfermedad, y conforme a la respuesta del niño a las medidas adoptadas durante su estadio, pensamos que se encontraba en un grado III A de la enfermedad.⁵

Si bien el manejo quirúrgico se reserva a estos casos en los que haya sospecha de perforación intestinal secundaria a necrosis transmural, en este niño las radiografías de abdomen no mostraron que hubiese una imagen compatible con neumoperitoneo: a pesar de que después se confirmó la sospecha de perforación intestinal. A este respecto se ha encontrado en un estudio de 147 neonatos, que la sensibilidad de la presencia de una imagen de neumoperitoneo en el diagnóstico de perforación intestinal es de 48%, mientras que su especificidad del 100%;⁶ es decir, que la certeza numérica de que la perforación no existía era de 100% mientras que la posibilidad de encontrarla era de 48% en este niño *sin* imagen de neumoperitoneo, sin embargo, la aspiración de contenido intestinal por paracentesis, con presencia de bilis o tinción

de Gram positiva en el líquido de ascitis, se han considerado también en el diagnóstico.⁷

Así pues, pensar en que existe perforación intestinal en etapas iniciales es difícil, en la ausencia de datos. Para decidir la intervención quirúrgica en estos pacientes se han considerado: la presencia de gas en la vena porta, la apariencia de un asa intestinal fija en radiografías seriadas, la presencia de eritema en la pared abdominal y, como en este niño, la presencia de una masa abdominal palpable. Dada la naturaleza dinámica de la respuesta inflamatoria en recién nacidos con ECN, las indicaciones pueden ser transitorias y no son particularmente confirmatorias del diagnóstico,³ por lo que el diagnóstico de perforación intestinal recae en la experiencia y el juicio clínico del cirujano y el neonatólogo.

En este caso el diagnóstico de ENC en estadio de Bell III (A o B) era señal de que tenía un daño intestinal severo: con necrosis y perforación. En tales casos la cirugía se dirige a intervenir en el control de la contaminación peritoneal y la exploración de las vísceras y la escisión del tramo intestinal necrótico. Pero también hay otras opciones de manejo quirúrgico en pacientes críticos con ECN perforada: según la edad gestacional y el peso, el estado clínico del neonato, los recursos hospitalarios y la experiencia del cirujano. En este caso, tratándose de un niño de 600 g de peso, con una condición clínica delicada y por su prematuridad extrema, se optó por considerar un procedimiento conservador: el drenaje peritoneal primario.

El drenaje peritoneal primario, propuesto hace cerca de 25 años como un procedimiento inicial y temporal, en recién nacidos con prematuridad extrema gravemente enfermos y fisiológicamente inestables para tolerar una laparotomía,⁸ fue lo que se decidió en este paciente. En este trabajo se describen cinco neonatos, en los que por su gravedad se les hizo una incisión aproximada de 5.5 cm, en el cuadrante inferior derecho, para hacerles la irrigación peritoneal y dejar colocado un drenaje de látex; tres de estos niños sobrevivieron, por lo que concluyeron que el drenaje peritoneal primario podría ser usado en pacientes críticamente enfermos. Estos mismos autores⁹ describieron después 15 casos manejados con este procedimiento, de los cuales sobrevivieron seis que evolucionaron favorablemente, con una función intestinal normal. Sin embargo, aún no hay estudios

aleatorizados, y bien controlados, que permitan sustentar su bondad frente a los procedimientos quirúrgicos.¹⁰

En este caso la evolución hacia la mejoría fue lenta (con nutrición parenteral total y uso de aminas intravenosas) pero permitió iniciar su alimentación gradual por la vía enteral 10 días después del procedimiento. La alimentación enteral completa fue posible a los 15 días de postoperatorio; la fístula abdominal donde se insertó la sonda cerró espontáneamente a los 20 días. Su evolución fue hacia la mejoría.

Referencias

1. Caplan MS, Jilling T. New concepts in necrotizing enterocolitis. *Curr Opin Pediatr* 2001; 13: 111-5.
2. Calisti A, Perrelli L, Nanni L, Vallasciani S, D'Urzo C, Molle P et al. Surgical approach to neonatal intestinal perforation. An analysis on 85 cases (1991-2001). *Minerva Pediatr* 2004; 56: 335-9.
3. Henry MC, Lawrence MR. Surgical therapy for necrotizing enterocolitis: bringing evidence to the bedside. *Semin Pediatr Surg* 2005; 14: 181-90.
4. Henry MC, Moss RL. Current issues in the management of necrotizing enterocolitis. *Semin Perinatol* 2004; 28: 221-33.
5. Bell MJ, Ternberg JL, Feigin RD, Keating JP, Marshall R, Barton L et al. Neonatal necrotizing enterocolitis. Therapeutic decisions based upon clinical staging. *Ann Surg* 1978; 187: 1-7.
6. Kosloske AM, Musemeche CA, Ball WS Jr., Ablin DS, Bhattacharyya N. Necrotizing enterocolitis: value of radiographic findings to predict outcome. *AJR Am J Roentgenol* 1988; 151: 771-4.
7. Butter A, Flageole H, Laberge JM. The changing face of surgical indications for necrotizing enterocolitis. *J Pediatr Surg* 2002; 37: 496-499.
8. Ein SH, Marshall DG, Girvan D. Peritoneal drainage under local anesthesia for perforations from necrotizing enterocolitis. *J Pediatr Surg* 1977; 12: 963-7.
9. Ein SH, Shandling B, Wesson D, Filler RM. A 13-year experience with peritoneal drainage under local anesthesia for necrotizing enterocolitis perforation. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 1034-6.
10. Sato TT, Oldham KT. Abdominal drain placement versus laparotomy for necrotizing enterocolitis with perforation. *Clin Perinatol* 2004; 31: 577-89.

Correspondencia:

Dra. Adriana Jonguitud-Aguilar.
Hospital General de Rioverde. Carretera a
San Cirilo s/n. Rioverde San Luis Potosí.
Tel: 01-487-2 14 01
Fax: 01-487-2 14 00
E-mail: ajonguitud@hotmail.com

