

Un lactante con neumatosis intestinal y neumoperitoneo: la difícil decisión de no intervenir

An infant with intestinal pneumatosis and pneumoperitoneum: the difficult decision not to intervene

doi.org/10.23938/ASSN.0293

J. Pisón Chacón¹, A. Pérez-Martínez¹, N. Lecumberri García², Y. Armendáriz Cuevas², A. Molina Caballero¹, C. Goñi Orayen²

RESUMEN

El neumoperitoneo en niños puede deberse a causas que no requieran cirugía urgente, como maniobras de reanimación cardiopulmonar, patología respiratoria grave o ventilación mecánica. Intervenir en estos casos podría, incluso, empeorar el pronóstico.

Presentamos el caso clínico de un lactante varón, exprematuro, con antecedente al nacer de enterocolitis necrotizante y perforación ileal, que precisó laparotomía y resección intestinal en dos ocasiones y que desarrolló un microcolon por desuso secundario. A los seis meses, tras iniciar alimentación oral exclusiva, presentó distensión abdominal con extensa neumatosis intestinal y neumoperitoneo en las radiografías. Su aspecto era bueno con tránsito intestinal conservado y ausencia de peritonitis. El paciente se mantuvo a dieta absoluta con antibioterapia endovenosa, sondaje nasogástrico y nutrición parenteral. La evolución fue favorable, reiniciando la alimentación oral a los siete días del ingreso.

La existencia de un neumoperitoneo no siempre obliga a realizar una laparotomía, y la valoración global del enfermo por un equipo multidisciplinar puede evitar tratamientos agresivos innecesarios.

Palabras clave. Neumoperitoneo. Cirugía. Lactante. Equipo multidisciplinar.

ABSTRACT

Pneumoperitoneum in children may be due to causes that do not require urgent surgery (cardiopulmonary resuscitation manoeuvres, severe respiratory pathology or mechanical ventilation). Surgery in these cases could even worsen the prognosis.

We present the case of a male infant, ex-preterm, with a history of necrotizing enterocolitis and ileal perforation at birth, requiring laparotomy and intestinal resection on two occasions and developing a secondary microcolon, due to disuse. At six months, after transitioning to full oral feeding, he presented abdominal distension with extensive intestinal pneumatosis and pneumoperitoneum on radiographs. His general appearance was good with normal intestinal transit and no peritonitis. The patient remained fasting with intravenous antibiotics, nasogastric decompression and parenteral nutrition. The evolution was favourable with oral feeding restarting on the seventh day of admission.

The existence of pneumoperitoneum does not always require a laparotomy and global assessment of the patient by an interdisciplinary health team may avoid unnecessary aggressive treatments.

Keywords. Pneumoperitoneum. Surgery. Infant. Interdisciplinary health team.

An. Sist. Sanit. Navar. 2018; 41 (2): 245-248

1. Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.
2. UCI Pediátrica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Recepción: 16/02/2018

Aceptación provisional: 14/03/2018

Aceptación definitiva: 04/04/2018

Correspondencia:

Alberto Pérez Martínez
C/ Teodoro Ochoa 18; Apto. 15
31009-Pamplona. Navarra
E-mail: aperezma@navarra.es

INTRODUCCIÓN

El neumoperitoneo (NP) se define como la presencia de gas libre en la cavidad peritoneal a consecuencia, generalmente, de la perforación de una víscera hueca, lo que obliga a una cirugía de urgencia para reparar el problema. En algunos casos, y en especial en los niños, el gas peritoneal libre puede deberse a causas que no requieran reparación quirúrgica (maniobras de reanimación cardiopulmonar, patología respiratoria grave, ventilación mecánica, procedimientos endoscópicos, etc)^{1,2}. Intervenir a estos pacientes puede agravar su evolución, por lo que es precisa una cuidadosa evaluación clínica para tomar la decisión adecuada, especialmente cuando el neumoperitoneo no se acompaña de una sintomatología sugestiva de peritonitis³.

En el caso que presentamos, tanto la historia quirúrgica del lactante como las imágenes radiológicas parecían aconsejar una laparotomía urgente. Sin embargo, el tratamiento conservador que decidimos implantar, basado en la evaluación clínica global, se demostró acertado.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un lactante de seis meses, gran prematuro (26+5 y peso de 830 g) que al sexto día de vida presentó una enterocolitis necrotizante con neumoperitoneo masivo. La inestabilidad hemodinámica y su bajo peso en ese momento (650 g) aconsejaron realizar una laparotomía exploradora en la misma incubadora de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Se encontró una peritonitis difusa por perforación aislada del íleon terminal y se realizó una resección del segmento intestinal necrótico y ostomías terminales.

A los tres meses de vida se cerró la ostomía (anastomosis íleo-íleo término-terminal) con una importante diferencia de calibres, pero a los cinco días presentó un fallo y dehiscencia de sutura con una obstrucción intestinal que nos obligó a rehacer la anastomosis resecando la válvula ileocecal y anastomosando el íleon proximal término-lateral con el ciego.

Desde ese momento, y debido al microcolon por desuso que presentaba (Fig. 1), el enfermo se mantuvo con una alimentación parenteral asociando tomas orales progresivas por sonda na-

sogástrica, con el objetivo de que el microcolon fuera desarrollándose paulatinamente, y aceptando volúmenes crecientes de aportes orales. Fue dado de alta de la UCIN a los cuatro meses de edad, con un peso de 5.550 g, con aportes orales progresivos y nutrición parenteral ciclada.



Figura 1. Enema opaco. Microcolon. Se aprecia la diferencia de calibre entre el colon y el intestino delgado (muy dilatado) sin que exista una obstrucción en la anastomosis ileocecal.

A los seis meses y medio de vida se retira el acceso vascular (catéter central de inserción periférica o PICC del 3 Ch) por un cuadro febril sin foco, y tras la evaluación nutricional, se decide suspender la nutrición parenteral y mantener tomas a demanda de lactancia materna y nutrición enteral por sonda nasogástrica (SNG) nocturna.

Dos semanas después de iniciar la alimentación oral exclusiva acude a urgencias por pérdida accidental de la sonda nasogástrica. En la exploración física se aprecia una severa distensión abdominal que se ha desarrollado en los últimos tres días y una taquipnea con respiración superficial. No presenta fiebre, ni rechazo de tomas, ni otra sintomatología.

Realizamos varias radiografías de abdomen en las que se aprecia una distensión de asas intestinales, con extensa neumatosis intestinal, elevación de diafragmas y NP (Fig. 2), por lo que se avisa a Cirugía Pediátrica. A pesar de los hallazgos radiológicos, el aspecto del niño era bueno. Solo dos horas antes había realizado una toma oral que, aunque escasa, fue bien tolerada. Se mostraba tranquilo y alerta, sin signos peritoníticos, ávido por la alimentación y deponiendo con normalidad¹.

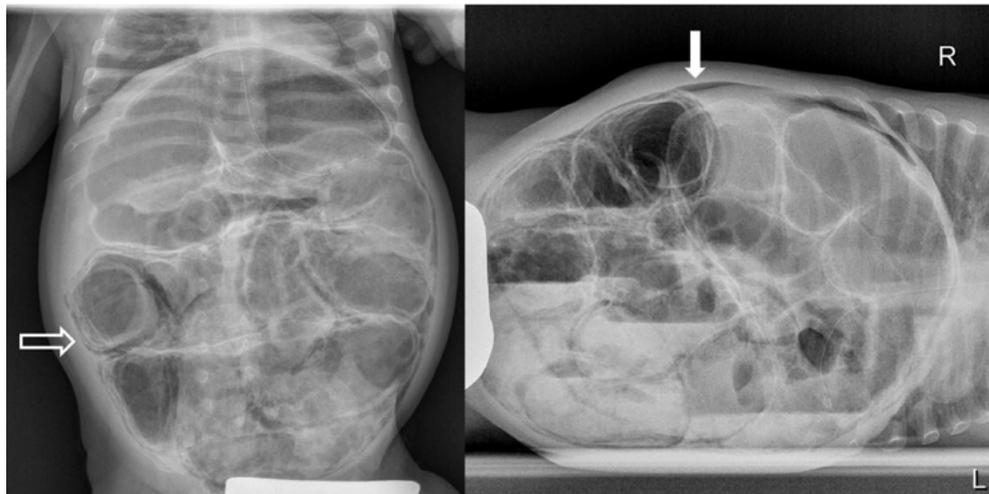


Figura 2. Radiografía simple de abdomen al ingreso. Dilatación de asas con niveles hidroaéreos. Extensa neumatosis intestinal con asas dilatadas (flecha hueca) y neumoperitoneo (flecha sólida).

Decidimos mantenerlo ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) a dieta absoluta con antibioterapia endovenosa (cefotaxima y metronidazol) y sonda nasogástrica abierta. A las 24 h se obtuvo un nuevo acceso venoso y se retomó la nutrición parenteral. El paciente presentó una buena evolución, aceptando la alimentación oral a los siete días del ingreso y siendo dado de alta a los 24 días con alimentación parenteral ciclada y tomas orales progresivas.

DISCUSIÓN

Las causas de NP en un niño son numerosas⁵ y no siempre quirúrgicas. Se han referido con frecuencia casos de pacientes con procesos respiratorios graves y ventilación mecánica^{2,4} a altas presiones que producen roturas alveolares o bronquiolares y el aire se filtra a través del mediastino hasta el peritoneo, produciendo un NP de causa no abdominal. Abstenerse de intervenir a estos pacientes es relativamente sencillo, puesto que el síntoma principal es extraabdominal. Analizando la evolución previa al NP puede sospecharse que la causa no es una perforación intestinal, debiéndose mantener durante unas horas una actitud expectante.

En el caso que presentamos la decisión fue más compleja puesto que existía una historia previa de cirugías abdominales, cuadros suboclusivos y microcolon por desuso que orientaba la causa del NP a un origen abdominal. Sin embargo, nos llamó la atención que el motivo de la consulta en urgencias fue la pérdida de la sonda nasogástrica. Los padres no acudieron por dolor, rechazo de tomas, fiebre o empeoramiento de la distensión abdominal. En realidad, el niño había aceptado tomas esa misma mañana, aunque en cantidad menor de la habitual, y había realizado una deposición espontánea la noche antes.

En la exploración el paciente no estaba decaído ni postrado y aunque el abdomen estaba muy distendido, no presentaba defensa ni otros signos de peritonismo. Es lo que otros autores definen como *neumoperitoneo benigno*³ y que nosotros consideramos fundamental en la toma de decisiones. Las radiografías de abdomen mostraban una extensa neumatosis intestinal con asas dilatadas. En realidad, los signos radiológicos eran mucho más preocupantes que los exploratorios y esa incongruencia fue la que nos decidió a posponer una intervención. Estábamos convencidos que el resultado de la exploración quirúrgica se-

ría negativo, como ha sido publicado por otros autores^{1,3,5,6}, a pesar de que la sintomatología principal fuese abdominal y que hubiesen unos antecedentes de cirugía intestinal previa.

Mantuvimos al paciente en UCIP en previsión de un rápido deterioro clínico con una descompresión gástrica, nutrición parenteral y antibioterapia de amplio espectro (cefotaxima y metronidazol según nuestro protocolo). Aunque el niño seguía demandando alimento, decidimos mantener el ayuno durante siete días hasta la desaparición de la neumosis intestinal y la disminución de la distensión abdominal. Tras obtener un nuevo acceso venoso (PICC) de larga duración, se volvió a la anterior pauta de nutrición mixta con alimentaciones parenteral ciclada y tomas fraccionadas orales hasta conseguir la autonomía digestiva completa a los 9 meses de edad.

El 90% de los neumoperitoneos tienen una causa quirúrgica⁵. Distinguir aquéllos en los que se podría evitar una laparotomía exploradora es muy difícil.

Si hacemos caso de la publicación de Kurbegov y col⁶, en la que refiere que el evento que más frecuentemente precede a la instauración de una neumosis intestinal en un paciente pediátrico no neonatal (mayor de un mes de vida) es la colitis no infecciosa, podríamos sospechar cuál fue la secuencia patológica que sucedió en el caso que presentamos.

Aunque nunca tendremos la certeza de cuál fue la causa exacta del NP, creemos que la sobrecarga osmolar secundaria a la suspensión brusca de la nutrición parenteral, unida a la dilatación intestinal y sobrecrecimiento bacteriano en los últimos días, produjo una enteritis extensa con neuma-

tos intestinal y difusión del aire transperitoneal, sin que llegase a producirse una perforación macroscópica del intestino y una peritonitis.

La existencia de un NP no obliga siempre a realizar una laparotomía^{5,6,7}. La valoración global del enfermo por un equipo multidisciplinar puede evitar tratamientos agresivos innecesarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANDIRAN F1, DAYI S, DILMEN U. Pneumoperitoneum: an absolute indication for surgery in infants with necrotizing enterocolitis?: Report of a case. *Surg Today* 2001; 31: 250-252.
2. PATEL RV, KUMAR H, PATWARDHAN N, ANTAO B. Pneumoperitoneum: a rare air leak in an infant with bronchiolitis and high-frequency oscillatory ventilation. *BMJ Case Rep* 2013; doi: 10.1136/bcr-2013-010447.
3. D'AGOSTINO S1, FABBRO MA, MUSI L, BOZZOLA L. Pneumatosis cystoides intestinalis: a rare cause of nonsurgical pneumoperitoneum in an infant. *J Pediatr Surg* 2000 Jul; 35: 1106-1108.
4. SANTOS NAHARRO J, AYUSO VELASCO R, Blesa Sánchez E. Neumoperitoneo masivo en un recién nacido con ventilación mecánica, en ausencia aparente de barotrauma. *Cir Pediatr* 2014; 27: 201-202.
5. KARAMAN A, DEMIRBILEK S, AKIN M, GÜRÜNLUOĞLU K, IRŞI C. Does pneumoperitoneum always require laparotomy? Report of six cases and review of the literature. *Pediatr Surg Int* 2005; 21: 819-824.
6. KURBEGOV AC, SONDEHEIMER JM. Pneumatosis intestinalis in non-neonatal pediatric patients. *Pediatrics* 2001; 108: 402-406.
7. TALLANT C, TALLANT A, NIRGIOTIS J, MELLER J. Spontaneous pneumoperitoneum in pediatric patients: A case series. *Int J Surg Case Rep* 2016; 22: 55-58.