



ORIGINAL

Correlación entre el neumoperitoneo y los hallazgos quirúrgicos y morbimortalidad en recién nacidos con enterocolitis necrosante

Vanesa Villamil^{a,*}, María Fernández-Ibieta^a, María Amparo Gilabert Ubeda^b,
María Josefa Aranda García^a, Ramón Ruiz Pruneda^a, Juana María Sánchez Morote^a
y José Ignacio Ruiz Jiménez^a

^a Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Servicio de Radiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

Recibido el 11 de julio de 2017; aceptado el 13 de noviembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Enterocolitis
necrosante;
Neumoperitoneo;
Perforación
intestinal;
Mortalidad

Resumen

Introducción: La intervención quirúrgica en las enterocolitis necrosantes (EN) es precisa cuando existe gangrena intestinal, hecho evidente cuando produce perforación y neumoperitoneo, siendo este la única indicación radiológica aceptada universalmente para la intervención quirúrgica.

Objetivo: Analizar a los pacientes intervenidos de EN, saber por qué se les intervino, cómo evolucionan y si los pacientes perforados presentan neumoperitoneo.

Método: Estudio retrospectivo de una cohorte de recién nacidos con EN intervenidos durante un periodo de 10 años (2006-2015). Se analizan los hallazgos radiológicos preoperatorios y se correlacionan con los quirúrgicos y con la morbimortalidad, dependiendo de la presencia de neumoperitoneo (N+) o no (N-). Se evaluó la concordancia interobservador con radiólogo pediátrico enmascarado a la clínica mediante el índice de acuerdo *kappa*.

Resultados: Se analizó a 53 pacientes. El 36% se intervino tras la visualización de neumoperitoneo; en el resto, la indicación fue deterioro clínico y metabólico, junto con hallazgos radiológicos asociados. En el 39% del grupo N- se objetivó perforación.

No se encontraron diferencias significativas en ambos grupos con respecto a longitud intestinal resecada, días de intubación, día de inicio de nutrición enteral y mortalidad. La comparación entre duración de síntomas y estancia hospitalaria total en ambos grupos (N-/N+) fue significativa (7 vs. 2 días, $p = 0,008$; 127 vs. 79 días, $p = 0,003$ respectivamente), siendo más favorable en el grupo N+. Estas diferencias se mantuvieron al ajustar por peso.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vanesa_villamil@yahoo.com.ar (V. Villamil).

KEYWORDS

Necrotising
enterocolitis;
Pneumoperitoneum;
Intestinal
perforation;
Mortality

Conclusiones: La indicación quirúrgica ha de basarse en un conjunto de datos clínicos y radiológicos, ya que el 39% de los pacientes sin neumoperitoneo presentaron perforación. En nuestro estudio la presencia de neumoperitoneo no se correlaciona con peor pronóstico.
© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

Correlation between pneumoperitoneum and surgical findings and morbidity and mortality in newborns with necrotising enterocolitis

Abstract

Introduction: Surgical intervention in necrotising enterocolitis (NEC) is correct when there is intestinal gangrene. This is evident when gangrene produces perforation and pneumoperitoneum, with this being the only universally accepted radiological indication for the surgical intervention of NEC.

Objective: To perform an analysis on patients with surgically managed NEC, including determining how the decision to intervene is reached, the outcomes, and if patients with perforation had a pneumoperitoneum.

Methods: Retrospective review of neonates with surgical NEC over a period of 10 years (2006-2015). An analysis was made of pre-surgical x-ray findings, which were compared with surgical ones, in addition to the morbidity and mortality, depending on the presence (N+) or absence (N-) of pneumoperitoneum. An evaluation was also made of the interobserver concordance with a paediatric radiologist blinded to the clinical reason using the kappa agreement index.

Results: A total of 53 neonates were included in the study. Surgical treatment was indicated after observing pneumoperitoneum in 36%. In the remaining neonates, the surgical decision was made after noting a clinical and metabolic deterioration with classical x-ray findings. Intestinal perforation was observed in 39% of the N- neonates.

There were no statistical differences between either group on analysing the excised intestinal length, days of intubation, starting of enteral nutrition, and the mortality rate. Comparisons in terms of duration of symptoms and total hospital stay were statistically significant (7 vs. 2 days, $P = .008$; 127 vs. 79 days, $P = .003$, respectively), with both being more favourable in the N+ group. These differences remained when the groups were adjusted by birthweight.

Conclusions: Surgical indication has to be done on an ensemble of clinical and radiological evidence, as 39% of the neonates in the N- groups were perforated.

In our study, the presence of a pneumoperitoneum did not correlate with a worse prognosis.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

Introducción

La enterocolitis necrosante (EN), descrita por primera vez por Siebold en 1825¹, es la urgencia gastrointestinal más frecuentemente encontrada en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales (UCI-N)², con una incidencia estimada de 0,3 a 3 por cada 1000 nacidos vivos^{3,4}. La etiología no está clara, aunque se piensa que es debida a una disminución de la perfusión y la isquemia intestinal (particularmente en intestinos inmaduros), llevando a una disrupción de la barrera intestinal, permitiendo el paso de bacterias y la activación de la cascada de mediadores inflamatorios⁵. Los principales factores que predisponen a esta condición incluyen los siguientes: prematuridad, asfixia perinatal, nutrición enteral temprana en neonatos pretérmino, enfermedades cardíacas congénitas y la cateterización umbilical, entre otros⁵.

Cabe diferenciar la EN de la perforación intestinal aislada, la cual es menos frecuente y afecta hasta a un 2% de neonatos con bajo peso extremo³. Otras características diferenciales de la perforación intestinal aislada son: la falta

de compromiso sistémico, falta de neumatosis intestinal, el comienzo a edad más temprana, con menos peso al nacer y extrema prematuridad³.

La EN se clasifica según los estadios de Bell et al. en: estadio I (sospecha), II (definitivo) o III (avanzado)⁶, siendo este sistema modificado por Walsh y Kliegman en 1986⁷. Según los hallazgos radiológicos, dichos estadios se subclasifican en A o B: estadio IA o B: normal o distensión media; estadio IIA: íleo, neumatosis intestinal; IIB: gas portal; estadio IIIA: ascitis, y IIIB: neumoperitoneo^{5,6}. Otro sistema de clasificación fue publicado en el *Manual de operaciones de Vermont Oxford*, el cual describe hallazgos clínicos y radiológicos requeridos para establecer un diagnóstico de enterocolitis necrosante⁸.

Existe un acuerdo general en que la intervención quirúrgica en las EN es precisa cuando existe gangrena intestinal, hecho que es evidente cuando la gangrena produce perforación y neumoperitoneo, pero este no siempre es el caso⁹. El aire libre dentro de la cavidad abdominal es la única indicación radiológica aceptada universalmente para la intervención quirúrgica de las EN¹⁰.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/11016916>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/11016916>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)