

# APENDICITIS NEONATAL: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

## Neonatal appendicitis: case report and literature review.

Marco Balletta-Vera<sup>1,2</sup>, Jhennifer Quispe-Dolorier<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la experiencia en el manejo oportuno de un paciente neonato con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Ayacucho.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, con evaluación de historia clínica del paciente neonato.

**Resultados:** Paciente recién nacido prematuro, con distensión abdominal y signos radiológicos de obstrucción. Se le realiza una laparotomía y una apendicectomía. No se encontró asociación con otra enfermedad.

**Conclusiones:** La apendicitis aguda neonatal es un cuadro raro, con un diagnóstico precoz y tratamiento quirúrgico oportuno puede tener buen pronóstico.

**Palabras claves:** Apendicitis neonatal, neonato, perforación, apendicectomía.

### SUMMARY

**Objective:** To describe the experience in the timely management of a neonate patient with acute appendicitis in the Ayacucho's Regional Hospital.

**Material and methods:** Retrospective study, with evaluation of the patient's medical history.

**Results:** Patient premature newborn, with abdominal distension and radiological signs of obstruction. A laparotomy is performed and an appendectomy. No association was found with another disease.

**Conclusions:** Acute neonatal appendicitis is a rare condition, with early diagnosis and timely surgical treatment you can have a good prognosis.

**Keywords:** Neonatal appendicitis, neonate, perforation, appendectomy.

### INTRODUCCIÓN

En la edad pediátrica, la apendicitis aguda representa aproximadamente el 10% de todas las causas de abdomen agudo por las que se realizan ingresos al área de emergencia<sup>1,2</sup>; sin embargo, en los niños menores de dos años es poco frecuente representando el 2% de todos los casos; pero si observamos la población neonatal, es una patología rara, siendo menor a 0.04%. Predomina en el sexo masculino con un 56% contra 40% de sexo femenino<sup>3,4</sup>. Se observa en 48% de recién nacidos a término y en 52% de los neonatos de pretérmino. Por ser un diagnóstico raro en el período neonatal los

pacientes sufren apendicitis perforada con peritonitis generalizada en 74% de los casos.<sup>1</sup>

### REPORTE DE CASO

Paciente femenino de 28 semanas de vida, producto de parto distócico por síndrome de HELLP, Apgar<sup>6,8</sup>, peso de nacimiento 1340g, talla 40cc, perímetro cefálico 28.5 cm. A los 28 días de vida presenta distensión abdominal moderada, presencia de residuo gástrico bilioso y ausencia de deposiciones; al examen físico presenta abdomen distendido, ruidos hidroaéreos disminuidos, con circulación colateral. En la radiografía de abdomen simple de pie y de cubito, se observa distensión de asas marcada. Al día siguiente de iniciado el cuadro, el residuo gástrico aumenta, la distensión abdominal progresa, sigue sin realizar deposiciones; en el examen físico el abdomen sigue distendido, ruidos hidroaéreos ausentes, doloroso en cuadrante inferior derecho. En la radiografía se observan niveles hidroaéreos escasos y ausencia de aire en ampolla rectal (figura 1); en las pruebas de laboratorio, se observa hemoglobina 9.2g/dl, hematocrito 27.5%, plaquetas 423.000uL, glóbulos rojos 2.64 [10<sup>6</sup>/uL], glóbulos blancos 8.33 [10<sup>3</sup>/uL], TP 19.18", TPT 59.39", PCR 111, glucosa 39mg/dl, sodio 131mEq/L y potasio 3.7mEq/L. Se realizaron las correcciones solicitadas en el pre quirúrgico y entra a sala de operaciones al día siguiente; antes de entrar a cirugía, se realiza ecografía abdominal en donde se encuentra líquido libre (figura 2).

1 Cirujano Pediatra en Clínica "El Nazareno"

2 Docente Auxiliar. Departamento de Clínica quirúrgica. Escuela de Medicina Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho. Perú.

3 Médico Residente Pediatría. Hospital Regional de Ayacucho. Ayacucho. Perú.

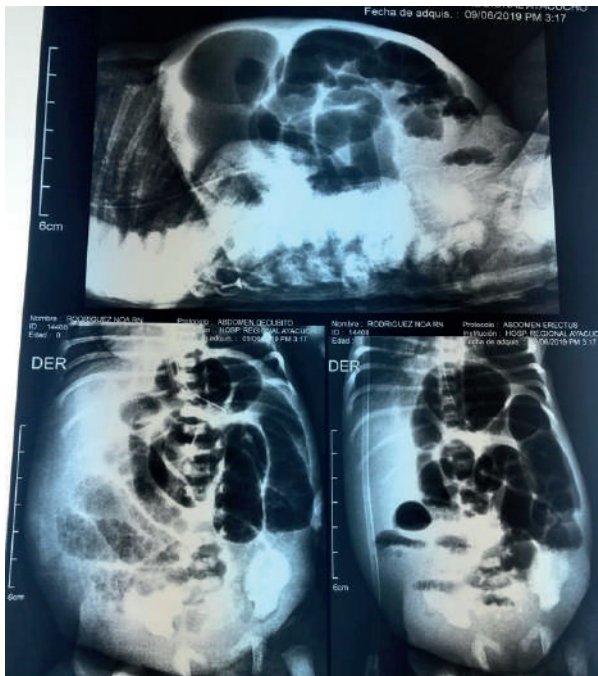


Fig. 1 Radiografía con patrón obstructivo



Fig. 2 Ecografía con líquido libre

Entra a sala de operaciones con el diagnóstico de obstrucción intestinal por NEC; se realiza laparotomía exploratoria, en el intraoperatorio se aprecia apéndice cecal digerido parcialmente, con necrosis en base apendicular, distensión de asas delgadas y líquido libre turbio de aproximadamente 25cc (figura 3 y 4). Se realiza apendicectomía y jareta invaginante en la base apendicular, se deja dren laminar en fondo de saco y lecho operatorio.

En el manejo post quirúrgico, se usó antibioticoterapia de amplio espectro por 7 días, se retiraron los drenes en el quinto día post operatorio, se dio de alta del servicio de cirugía pediátrica en el octavo día post operatorio. El estudio histopatológico concluye como apendicitis supurada necrosada y peritonitis periapendicular.

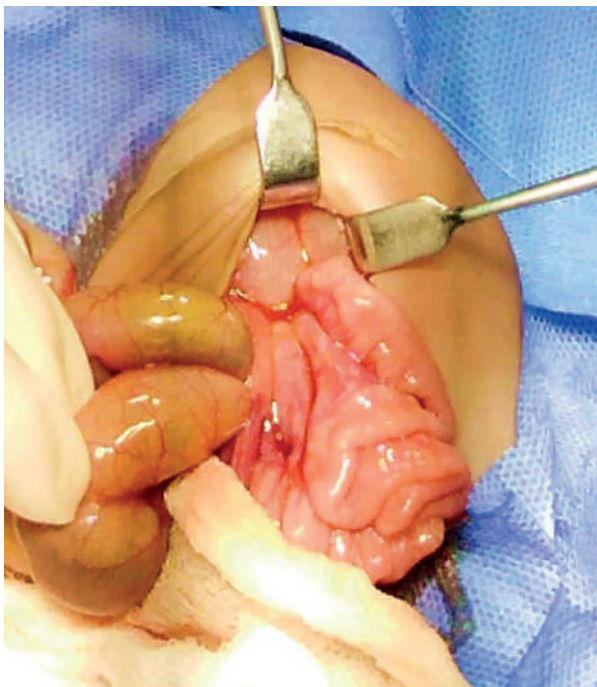


Fig.3 Distensión de asa delgada



Fig. 4 Apéndice cecal digerido

## COMENTARIO

Durante los últimos cien años, se han reportado alrededor de 140 casos de apendicitis neonatal en la literatura. De éstos, 128 se presentan con suficiente información para formar parte de la estadística.<sup>5</sup> Su importancia radica en la dificultad para su detección, dada la inespecificidad de su clínica, lo que ocasiona un retraso en su diagnóstico y condiciona, entre otros muchos factores, una alta mortalidad.<sup>5,6</sup>

La etiología continúa siendo controvertida, ya que en los recién nacidos no se dan los factores que consideramos de riesgo en los niños de mayor edad (adenitis secundaria a infecciones víricas, obstrucción por residuos relacionados con la alimentación sólida...). Existen tres teorías al respecto: una lo relaciona con la Enfermedad de Hirschsprung, otra con la Fibrosis Quística y el íleo meconial, y la última lo considera una forma limitada de enterocolitis necrosante.<sup>3</sup> Se han descrito casos asociados a hernia inguinal, sepsis por *Streptococcus* del grupo B o corioamnionitis.<sup>7,8</sup>

Debido a la escasa frecuencia de esta afección, las series publicadas hasta ahora han sido en su mayoría casos aislados. El primer estudio grande publicado fue el de Karaman [9] que revisó los artículos en habla inglesa sobre apendicitis aguda neonatal, publicados entre 1901 y 2000, recopilando 141 casos. En 2015, Raveenthiran publicó una revisión de los casos comunicados en los últimos 25 años (1990-2014), en la que obtuvo un total de 52. En esta revisión se confirma que el diagnóstico continúa siendo tardío, ya que el diagnóstico diferencial con otras entidades, como la enterocolitis necrosante, es difícil de realizar de forma precoz.<sup>3</sup>

El cuadro clínico es poco específico puede presentar vómito, rechazo a la alimentación por vía oral, distensión abdominal, irritabilidad, ausencia de evacuaciones, fiebre y dolor abdominal. La distensión abdominal ocurre en un 60% de los casos y el vómito,

en un 80%. El cuadro se acompaña de leucocitosis y elevación de la PCR.<sup>2,7,11</sup>

Los exámenes auxiliares son poco contributivos, porque no se toma en cuenta como parte del diagnóstico diferencial. A la fecha, no se ha reportado el diagnóstico clínico preoperatorio de apendicitis neonatal.<sup>10,11</sup>

El tratamiento es quirúrgico: resección apendicular, aseo de la cavidad abdominal, colocación de drenaje penrose y triple esquema antibiótico (ampicilina, amikacina, clindamicina) por diez días o doble esquema (cefotaxime, ampicilina/sulbactam o con ticarcilina/ ácido clavulánico), sobre todo en apendicitis complicada con peritonitis generalizada por ruptura apendicular.<sup>6,12</sup>

Por ser tan infrecuente, es difícil el diagnóstico, por lo que son más que todo hallazgos intraoperatorios, por lo cual el retraso de su diagnóstico suele traer complicaciones, como una morbimortalidad de 80%, que puede llegar hasta 85-90% cuando hay perforación y peritonitis.<sup>1,5</sup>

La intervención temprana de la apendicitis neonatal es el tratamiento ideal antes de que ocurra una perforación. En pacientes con datos sugestivos de proceso inflamatorio intraabdominal, se debe considerar la apendicitis neonatal como diagnóstico diferencial.<sup>1,13</sup>

## CONCLUSIONES

La apendicitis es un cuadro poco frecuente en el periodo neonatal<sup>7</sup>. El diagnóstico oportuno es excepcional<sup>13</sup>. La intervención temprana de la apendicitis neonatal es el tratamiento ideal antes de que ocurra una perforación. En pacientes con datos sugestivos de proceso inflamatorio intraabdominal, se debe considerar la apendicitis neonatal como diagnóstico diferencial<sup>1</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manzo-Verdezoto C, Olaya-Bohórquez C, Jumbo-Caiza N. Reporte de caso clínico: apendicitis neonatal complicada. *Rev. Med. FCM-UCSG* 2011; 17(3): 198-201
2. Punnachalil M, Egaily KAA, Thekkanath PJ. Acute apendicitis in infants: still a diagnostic dilemma. *Annals of Saudi Med* 2003;23:187-90
3. Raveenthiran V. Neonatal apendicitis (I): a review of 52 cases with abdominal manifestation. *J Neonat Surg.* 2015; 4(1): 4.
4. Jancelewicz T, Kim G, Miniati D. Neonatal apendicitis: a new look at an old zebra. *J Pediatr Surg.* 2008; 43: e1-e5.
5. Alvarado-León U, Palacios-Acosta J, Chávez-Enríquez E, Realpozo-Galicia J, Guadarrama-Pérez A. Apendicitis neonatal complicada: informe de un caso y revisión de la literatura. *Acta Pediatr Mex* 2008; 29(1):36-40.
6. Gregorio-Hernández R, Pérez-Pérez A, Arriaga-Redondo M, Simal I, Sánchez-Luna M. Apendicitis

- abdominal neonatal. Experiencia en un hospital terciario y revisión de la literatura. *Acta Pediatr Esp.* 2017; 75(7-8): e138-e140.
7. Ashcraft KW, Whitfield GH, Murphy JP. *Pediatric Surgery*. 4ta ed, Ed. Elsevier Saunders, Filadelfia EEUU, 2005; pp. 577-84.
  8. Raveenthiran V. Neonatal appendicitis (II): a review of 24 cases with inguinoscrotal manifestation. *J Neonat Surg.* 2015; 4(2): 15.
  9. Karaman A, Cavuşoğlu YH, Karaman I, Cakmak O. Seven cases of neonatal appendicitis with a review of the English language literature of the last century. *Pediatr Surg Int.* 2003; 19:707-9.
  10. Romero-Rojas N, Sánchez-García L. Apendicitis aguda neonatal: reporte de un caso. *An Fac Med.* 2016; 77(4):421-22.
  11. Grosfeld JL, O'Neill JA, Coran AG, Fonkalsrud EW, Caldamone AA. *Pediatric Surgery*. 6ta ed, Ed. Mosby Elsevier, Filadelfia EEUU, 2006; pp 1501-9.
  12. Martínez FM, Canizzaro C, Rodríguez S, Rabasa C. *Neonatología Quirúrgica*. Ed. Grupo Guía S.A., Buenos Aires Argentina 2004; pp 484-5.
  13. Puri P, Hollwarth E. *Pediatric Surgery*. Ed. Springer, Alemania 2006; pp 321-6.