# Apendicectomía por apendicitis perforada en neonato de 9 días de vida en el hospital regional de Coban Hellen Lossi de Laugerud: Reporte de caso.



Kevin Larios, Guillermo Guarán, Arturo Martínez, Ricardo Osorio.

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Regional de Cobán, Alta Verapaz Hellen Lossi de Laugerud. Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor corresponsal: Kevin Larios. Correo: larios.kelvin@gmail.com

### **RESUMEN**

La apendicitis aguda es la emergencia pediátrica más frecuente que necesita de intervención quirúrgica, se trata de una enfermedad inflamatoria del apéndice cecal, la cual deberse a múltiples etiologías, es muy rara en los primeros años de vida y su resolución es quirúrgica. **Método:** Se presenta el caso de una neonato de 9 días a quién por apendicitis en fase perforada se le realiza una apendicectomía. **Presentación de caso:** Paciente neonatal, prematura de 9 días de vida quien se encontraba en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) debido a sepsis neonatal tardía, se realiza interconsulta al departamento de cirugía pediátrica debido a que paciente presenta anorexia, distención abdominal y fiebre, aunado al examen físico se realizan estudios de gabinete y se lleva a sala de operaciones donde se evidencia apendicitis en fase perforada por lo que se realiza una apendicetomía con resultados satisfactorios, paciente cumple estancia hospitalaria con cobertura antibiótico y se brinda posteriormente su egreso. **Conclusiones:** La apendicitis es una enfermedad inflamatoria que suele presentarse en la segunda década de vida, debido a los factores protectores no es muy frecuente en los primeros años de vida, sin embargo, siempre se debe tener a esta enfermedad como diagnóstico diferencial en caso de evidenciar neumoperitoneo, la resolución actualmente sigue siendo de tipo quirúrgico.

Palabras clave: Apendicitis, apéndice perforada, neumoperitoneo, distención abdominal

### **ABSTRACT**

# Appendicectomy for Appendicitis in Perforated Phase in a 9-Day-Old Neonate: Case Report

Acute appendicitis is the most common pediatric emergency that requires surgical intervention. It is an inflammatory disease of the cecal appendix, which can have multiple etiologies. Although it is rare in the early years of life, its resolution remains surgical. Method: We present the case of a 9-day-old neonate who underwent an appendectomy due to perforated appendicitis. Case Presentation: The patient was a premature neonate, 9 days old, who was in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) due to late-onset neonatal sepsis. An interconsultation was made to the pediatric surgery department because the patient presented anorexia, abdominal distension, and fever. Based on the physical examination and imaging studies, the diagnosis of perforated appendicitis was confirmed. The patient underwent an appendectomy, which resulted in a successful outcome. The patient completed the hospital stay with antibiotic coverage and was subsequently discharged. Conclusions: Appendicitis is an inflammatory disease that typically occurs in the second decade of life. Due to protective factors, it is not very common in the early years of life. However, it should always be considered as a differential diagnosis when pneumoperitoneum is evident. Surgical intervention remains the current standard of care.

Keywords: Appendicitis, perforated appendix, pneumoperitoneum, abdominal distension

### INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una enfermedad de tipo inflamatoria que se origina por la obstrucción de luz apendicular, es la causa de abdomen agudo quirúrgico más frecuente en pacientes pediátricos y es de gran importancia el poder realizar un adecuado examen clínico para evitar las posibles complicaciones como perforación intestinal o formación de abscesos.

La etiología de la obstrucción de la luz intestinal puede ser debido la formación de un fecalito, infección parasitaria, o un aumento de la presión intraapendicular, esta enfermedad consta de 4 fases, la fase edematosa (I), la fase supurativa (II), si este proceso inflamatorio continúa, debido a la presión intraluminal elvada se produce un infarto venoso, necrosis de la pared (III) y por último perforación (IV).

Este tipo de enfermedad es más frecuente durante la segunda década, sin embargo, esta puede llegar a presentarse en cualquier etapa de la vida, y las manifestaciones clínicas pueden ir variando dependiendo del grupo etario. Los prin-

cipales hallazgos clínicos que podemos llegar a presenciar son: dolor periumbilical que posteriormente irradia a cuadrante inferior derecho, anorexia, dolor a la movilización, vómitos, fiebre y si esta no es tratada antes de las 24 horas pueden llegar a presentarse signos de irritación peritoneal.

Debido a que en la población pediátrica las manifestaciones clínicas pueden llegar a tener similitud con otros cuadros patológicos, aunado a un buen examen clínico, es importante la solicitud de pruebas complementarias para poder confirmar el diagnóstico apendicitis y descartar los otros diagnósticos diferenciales, pudiendo solicitarse pruebas como hematología completa para ver si existe leucositosis o neutrofilia, ya que estos hallazgos tienen tiene sensibilidad de 67.5 y 60.1 respectivamente y especificidad de 36.3% y 90.9% respectivamente, es importante también solicitar urología y en la medida de lo posible, examen de proteína C reacctiva. Los estudios de imagen como ultrasonidos pueden llegar a ser útiles para la confirmación de apendicitis, sin embargo, este estudio es dependiente de la técnica y experiencia del operador.

El tratamiento de la apendicitis independientemente de la etiología o grupo etario actualmente es siempre quirúrgico por medio de una apendicectomía, por lo cual la importancia de un diagnóstico oportuno, una vez ya establecido el diagnóstico, en la población pediátrica está indicado el tratamiento analgésico para evitar cuadros de irritabilidad o estrés previo a la intervención quirúrgica.

## PRESENTACION DE CASO

Se presenta el caso de una paciente, neonato de 9 días, hija de madre sana de 34 años quién no refiere controles prenatales, la resolución del embarazado se realiza a 35 semanas de edad gestacional por Ballard por medio de cesárea

transperitoneal indicada por placenta previa sangrante, paciente se encontraba hospitalizada desde su nacimiento en el servicio de canguros debido a nacimiento prematuro y con bajo peso al nacer, paciente es ingresada con cobertura antibiótica y alimentación con fórmula para prematuros, posteriormente, paciente desarrolla sepsis neonatal tardía por lo que es trasladada al servicio UCIN, únicamente bajo O2 suplementario con cánula binasal, al 9no día de vida, se realiza interconsulta al departamento de cirugía pediátrica ya que paciente inicia a presentar anorexia, distensión abdominal y fiebre.

Se decide llevar a sala de operaciones para realizar una laparotomía exploradora, se evidencia apendicitis en fase perforada con integridad del resto de asas intestinales, por lo que se realiza una apendicectomía más doble ligadura del muñon, el proceso finaliza sin complicaciones y posteriormente la muestra es enviada a patología.

# **DISCUSIÓN**

La apendicitis sigue siendo una de las causas fundamentales de abdomen agudo, la primera apendicectomía fue notificada en 1735 por el cirujano francés Claudius Amyand, que identificó y extirpó satisfactoriamente el apéndice a un niño de 11 años que presentaba un saco hemiario.



**Figura 1.** Radiografía de abdomen en la que se evidencia pneumoperitoneo con evidente separación del borde hepático del diafragma, además de dilatación de asas intestinales sin presencia de sitios de obstrucción.

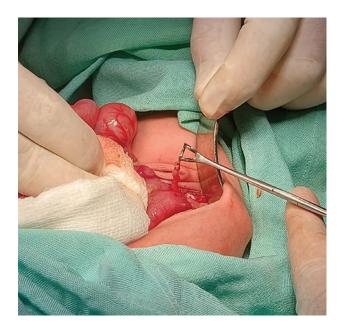
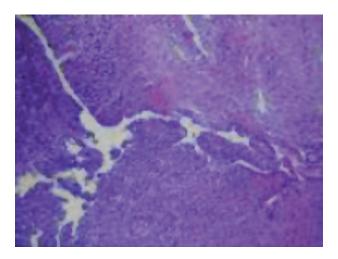


Figura 2. Apendicitis en fase perforada



**Figura 3.** Descripción microscópica de apéndice cecal extirpada, se observa infiltrado inflamatorio predominantemente agudo que atraviesa todas las capas, borrando la arquitectura normal; en la capa muscular se evidencia la presencia de micro abscesos y vasos sanguíneos dilatados conteniendo eritrocitos

En cuanto a la apendicitis neonatal, la etiología de esta puede ser por fibrosis quística, enfermedad de Hirschsprung, ileo meconial, hernia inguinal o enterocolitis necrotizante, esta última, siendo la más probable en el caso anteriormente presentado.

La apendicitis aguda es poco frecuente en los primeros días de vida, ya que se ha demostrado que existen diversos factores contribuyen a la disminución de la prevalencia de este cuadro inflamatorio, entre tales factores podemos encontrar la lactancia materna exclusiva, la posición continua en decúbito supino y la disposición anatómica del apéndice, sin embargo, siempre se debe tomar en cuenta a esta como diagnóstico diferencial cuando el cuadro clínico así lo permita.

Las estrategias para el diagnóstico del abdomen agudo en los niños son parecidas a las de los adultos, debiendo conocer todos los posibles diagnósticos diferenciales para un diagnóstico precoz ya que el manejo de la apendicitis aguda independientemente de la fase en la que se presente o la etiología de esta, actualmente es por medio de la resolución quirúrgica a través de una apendicetomía.

### **CONCLUSIÓN**

Es de gran importancia conocer todos los signos clínicos y complementarios para el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico en pacientes neonatales, ya que el retraso en cuanto a la resolución quirúrgica podría llevar a desencadenar múltiples complicaciones indeseables, la buena comunicación tanto entre los departamentos de pediatría como de cirugía contribuye a un diagnóstico precoz.

Un examen físico neonatal en el que se llegue a evidenciar abdomen agudo con una imagen sugestiva de neumoperitoneo debería formar siempre parte del diagnóstico diferencial de apendicitis aguda en fase perforada y conllevar a la toma de decisión de resolución quirúrgica.

### **AGRADECIMIENTOS**

Kathya Murillo y María José Chiquín, médicas externas del servicio de Cirugía pediátrica, quienes colaboraron a realizar el estudio patológico de la muestra obtenida en sala de operaciones.

### **REFERENCIAS**

- Paredes Lascano, Patricia, Bravo Paredes, Alejandro, Tamayo Viera, Alejandra, Toapanta Amán, Maritza, & Toscano Ponce, Andrés. (2022). Caracterización clínica y laboratorial de la Apendicitis en la Edad Pediátrica. Pediatría (Asunción), 49(1), 14-20. Epub April 00, 2022.https://doi.org/10.31698/ped.4901202003
- Ortiz-Ley JD, Rodríguez-Zepeda ADR, Paque-Bautista C, González AP, Cano-Rodríguez.MT, Cortés-Salim P,
- Gómez-Coles A, Sosa-Bustamante GP. Índices inflamatorios predictores de apendicitis aguda complicada en niños [Inflamatory indexes predictors of complicated acute apendicitis in children]. Rev Med Inst Me
- 4. Seguro Soc. 2023 Sep 18;61(Suppl 2):S161-S170.

- 5. Spanish. PMID: 38011620; PMCID: PMC1076956
- Casal-Beloy, I., García-González, M., García-Novoa, M.A., Somoza Argibay, I., & Dargallo Carbonell, T.. (2018). Apendicitis como causa de abdomen agudo en etapa neonatal. A propósito de un caso. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 41(2), 249-253. https:// dx.doi.org/10.23938/assn.0292
- Brunicardi Charles F. 2015. SCHWARTZ. PRINCIPIOS DE CIRUGIA. 10a edición. México. McGraw-Hill
- Courtney M. Townsend. 2018. SABISTON. TRATADO DE CIRUGIA. FUNDAMENTOS BIOLOGICOS DE LA PRACTICA QUIRURGICA MO-DERNA. 20a edición. Barcelona, España. ELSEVIER