

Obstrucción intestinal en neonato prematuro como presentación clínica de invaginación: ¿qué tan frecuente es?

EVELYN ZUMBA ALTAMIRANO¹, ANTHONY IVÁN MENDOZA AGUSTO², ADRIÁN ÁLVAREZ JIMENEZ³,
DIEGO LEÓN OCHOA⁴, LUIS MENDOZA SALDARREAGA⁵, DANIEL ACOSTA FARINA⁶

Recibido para publicación: 04-03-2025. Versión corregida: 07-07-2025. Aprobado para publicación: 03-09-2025.

Modelo de Citación:

Zumba Altamirano E., Mendoza Agosto A.I., Álvarez Jimenez A., León Ochoa D., Mendoza Saldarreaga L., Acosta Farina D. **Obstrucción intestinal en neonato prematuro como presentación clínica de invaginación: ¿qué tan frecuente es?**. Arch Med (Manizales). 2025;25(2).
<https://doi.org/10.30554/archmed.25.2.5346.2025>

Resumen

Antecedentes: la invaginación intestinal es una enfermedad frecuente en la edad pediátrica, su presentación común ocurre en edades entre los 6 y 18 meses. Es infrecuente en neonatos y, aún mucho más, es rara su manifestación en prematuros. **Presentación del caso:** se detalla el caso de una recién nacida prematura con un cuadro clínico inespecífico, caracterizado por distensión abdominal, débitos biliosos e inestabilidad hemodinámica. La ecografía fue sugestiva de enterocolitis necrotizante (ECN), se realizó laparotomía exploratoria encontrándose invaginación intestinal yeyuno-yeyunal de 10 cm, la cual requirió resección y anastomosis termino-terminal. **Conclusión:** se debe incluir dentro del diagnóstico diferencial de la obstrucción intestinal en neonatos, especialmente en los prematuros.

Palabras clave: invaginación; neonatos prematuros; obstrucción intestinal.

- 1 Médica residente del primer año de cirugía pediátrica UCSG. Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil (Ecuador). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2931-4007>
Correspondencia: Cel.: (593) 981301347. Correo: evelynzumba841@gmail.com
- 2 Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil (Ecuador).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2659-9393>
- 3 Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil (Ecuador).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9427-3779>
- 4 Tutor del posgrado de cirugía pediátrica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), (Ecuador).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0483-3099>
- 5 Médico tratante de cirugía pediátrica en el hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil (Ecuador).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3502-155X>
- 6 Director del posgrado de cirugía pediátrica de la UCSG, Guayaquil (Ecuador).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9655-2824>

Intestinal obstruction in a premature neonate as a clinical presentation of intussusception: how common is it?

Abstract

Background: *intussusception is a common disease in children, and is most common in newborns between 6 and 18 months of age. It is rare in newborns and even rarer in premature infants. Case presentation:* we detail the case of a premature newborn with a nonspecific clinical picture characterized by abdominal distension, bilious drainage, and hemodynamic instability. Ultrasound was suggestive of Necrotizing Enterocolitis (NEC). An exploratory laparotomy was performed, revealing a 10 cm jejuno-jejunal intussusception, which required resection and end-to-end anastomosis. **Conclusion:** *intestinal intussusception should be included as a differential diagnosis as a cause of intestinal obstruction in neonates, especially premature ones.*

Keywords: *intussusception; premature neonates; intestinal obstruction.*

Obstrução intestinal em recém-nascidos prematuros como apresentação clínica de intussuscepção: quão comum é?

Resumo

Contexto: *A intussuscepção é uma doença comum em crianças, ocorrendo tipicamente entre 6 e 18 meses de idade. É incomum em recém-nascidos e ainda mais rara em prematuros. Apresentação do caso:* Descrevemos o caso de um recém-nascido prematuro com quadro clínico inespecífico caracterizado por distensão abdominal, secreção biliosa e instabilidade hemodinâmica. A ultrassonografia foi sugestiva de enterocolite necrosante (ECN). Foi realizada laparotomia exploradora, que revelou uma intussuscepção jejunojejunal de 10 cm, que necessitou de ressecção e anastomose término-terminal. **Conclusão:** *Deve ser incluída no diagnóstico diferencial de obstrução intestinal em neonatos, especialmente prematuros.*

Palavras-chave: *intussuscepção; neonatos prematuros; obstrução intestinal.*

Introducción

La invaginación intestinal es la causa más común de obstrucción intestinal en la población pediátrica, es poco frecuente en neonatos y extremadamente rara en prematuros, con una incidencia del 0.3 al 1.3 % de los casos de

invaginación [1]. Clínicamente, a menudo se confunde con la ECN, la afección más común en este grupo de edad. Esto se debe a las similitudes en la presentación de ambas enfermedades, que incluyen distensión abdominal, dificultad para alimentarse, vómitos biliosos y deposiciones sanguinolentas [2]. Reportamos

el segundo caso de invaginación intestinal en el Ecuador en una prematura extrema de 32 semanas de gestación, la cual fue tratada quirúrgicamente [7].

Información del paciente

Femenina prematura extrema de 32 semanas de gestación que nace por cesárea de emergencia debido a desprendimiento placentario, con un peso al nacimiento de 1300 g, APGAR de 6 -7 - 8.

Madre con antecedentes prenatales de infecciones genitourinarias tratadas, pero no curadas durante el tercer trimestre de gestación. Debuta con insuficiencia respiratoria tipo I luego del nacimiento y se administra dosis de fosfolípidos intratraqueales.

Es transferida a nuestra casa de salud al segundo día de nacida con soporte ventilatorio, sin necesidad de vasoactivos. En el examen físico presentó una frecuencia cardíaca de 185/min, temperatura de 36.9 °C, presión arterial de 70/44 mm Hg y saturación de oxígeno de 96 %. El abdomen globuloso, depresible, sin ninguna masa palpable, do-

loroso a la palpación, sonda orogástrica con débito bilioso escaso.

Hallazgos clínicos

La radiografía simple de abdomen reveló asas intestinales dilatadas y edema interasa (Figura 1). Los análisis de laboratorio mostraron: hemocultivos x 2: *Staphylococcus aureus* MRSA, urocultivo: *Serratia marcescens*, glóbulos blancos de $26 \times 10^3/\mu\text{L}$; plaquetas: $58 \times 10^3/\mu\text{L}$, proteína C reactiva (PCR): 257 mg/L; procalcitonina (PCT): 13.87 ng/mL y sangre oculta en heces: positivo.

La ecografía de abdomen evidencia neumatosis intestinal y edema interasa (Figura 2).

Línea de evolución

Dentro del contexto del paciente, al ser prematuro con bajo peso, los laboratorios se presentaron con alteraciones que indicaban un cuadro de sepsis, los estudios de imágenes revelaban datos de alarma, se sospechó de ECN. Por lo que se decide pasarla a quirófano con la alta sospecha de esta patología, común en neonatos prematuros.

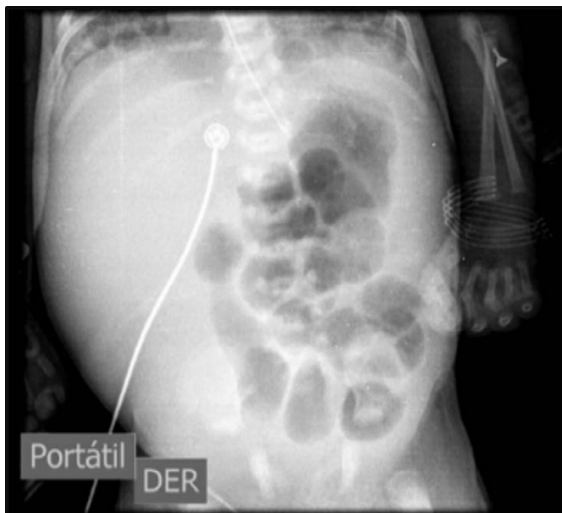


Figura 1. Radiografía de abdomen. Asas intestinales dilatadas, edema interasa, no aire en ampolla rectal.



Figura 2. Ecografía de abdomen. Se evidencia neumatosis intestinal y escaso líquido libre interasas.

Diagnóstico y evaluación

Se realiza laparotomía exploratoria que reveló un segmento invaginado de 10 cm de largo en yeyuno, a 50 cm del ángulo de Treitz (Figura 3).



Figura 3. Invaginación intestinal a 50 cm del ángulo de Treitz.

Se redujo manualmente y se observó dicho segmento con varias perforaciones, por lo que se hizo resección y anastomosis termino-terminal, se colocó el dren de Penrose en flanco izquierdo.

Seguimiento y resultados

Se mantuvo a la paciente sin estimulación enteral durante 11 días por presentar inestabilidad hemodinámica debido a la sepsis por *Staphylococcus aureus* MRSA, posteriormente se realiza tránsito esofagogastrintestinal con contraste hidrosoluble, con placas retardadas con buen paso hasta ampolla rectal (Fig. 4), por lo que se inicia estimulación enteral por sonda orogástrica a partir del día 12 posoperatorio, con buena evolución, siendo dada de alta después de superar el cuadro séptico.

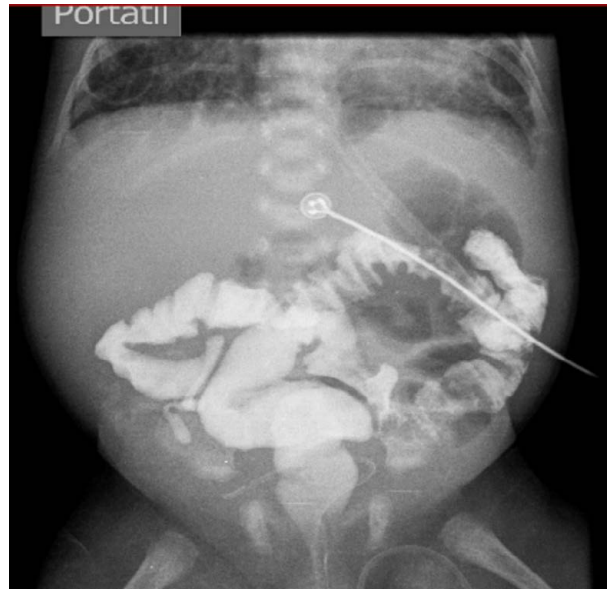


Figura 4. Tránsito esofagogastrintestinal con medio de contraste hidrosoluble. Se evidencia paso hasta colon sigmoides.

Discusión

La invaginación intestinal, como causa de obstrucción intestinal en neonatos, es una entidad poco frecuente, muy rara en neonatos prematuros. La mayoría de los casos inician como un cuadro de obstrucción intestinal que debuta con similares manifestaciones clínicas a la ECN, por lo que, en un principio, no se sospecha como diagnóstico [1]. Su incidencia es del 0.3 % de todos los casos de invaginación intestinal; existen muy pocos casos descritos. Dependiendo de la etapa en la que se presenta se puede clasificar en prenatal y posnatal. Según la edad gestacional del neonato que se encuentre afectado, se puede dar en prematuros o a término. El cuadro clínico es inespecífico, puede presentarse: distensión abdominal, débito bilioso por sonda orogástrica y deposiciones con sangre. La presencia de dolor abdominal puede no ser valorable, en ocasiones no se palpan masas y los ruidos se encuentran disminuidos [2-8].

Las causas de invaginación intestinal en neonatos dependen de la edad gestacional, en

neonatos a término, el 58 % de los pacientes tiene una causa definida, como quiste de duplicación, hamartoma, divertículo de Meckel o mesenquimoma. En neonatos prematuros no existe una causa definida, pero se establece que la isquemia vascular entérica puede ser la causa subyacente [3].

La localización más frecuente en prematuros es ileo-ileal pura, al contrario de lo que sucede en los lactantes mayores y neonatos a término, en los que comúnmente se presentan a nivel íleo-cólica [4].

Los exámenes complementarios que deben usarse en el diagnóstico de esta patología suelen ser, desde una radiografía de abdomen, en donde se puede observar dilatación de las asas intestinales, que no es específica de la enfermedad, hasta una ecografía, que resulta ser útil porque se puede establecer el diagnóstico temprano, en donde se puede apreciar una imagen de diana en las exploraciones longitudinales, lo que es característico de la invaginación [5].

En los neonatos la invaginación intestinal tiene un alto riesgo de perforación, por lo que la reducción mediante imágenes está contraindicada, por lo que se prefiere la intervención quirúrgica: laparotomía o laparoscopia, de acuerdo con la experticia del cirujano [6-7].

Estudios recientes sugieren que la intervención precoz mejora los resultados, pero la morbilidad y mortalidad siguen siendo altas debido a la inmadurez orgánica y al estado clínico debilitado de los neonatos prematuros afectados. Se estima que la tasa de mortalidad en neonatos prematuros que sufren invaginación es significativamente mayor que la de los neonatos a término, debido a las complicaciones posoperatorias, como sepsis y falla multiorgánica [9].

Es crucial que los médicos mantengan un alto índice de sospecha en neonatos prematuros con síntomas gastrointestinales severos, incluso cuando la ECN parece ser el diagnóstico más probable.

Perspectiva de la paciente

En el caso presentado la paciente tiene como antecedentes: prematuridad, bajo peso, con manifestaciones de datos de alarma abdominal, por lo que, al realizarse los estudios de laboratorio y de imágenes se sospechó, en un inicio, de ECN, que es la principal patología dentro de este grupo etario. Su incidencia es del 0.3 % de todos los casos de invaginación intestinal y existen muy pocos casos descritos.

Al ser un neonato prematuro no se encontró una causa mecánica aparente, por lo que, como es común, lo más probable es que su cuadro de sepsis debido a *Staphylococcus aureus* MRSA ocasionara isquemia vascular entérica y esta, a su vez, invaginación.

La localización más frecuente en prematuros es ileo-ileal pura, pero en el caso de la paciente fue a nivel del yeyuno, donde se encontraron perforaciones múltiples en el segmento invaginado, lo que motivó a realizar resección y anastomosis termino-terminal.

Dentro de los estudios de imágenes realizados no se encontró la típica imagen de dona o diana que comúnmente se encuentra en lactantes mayores con invaginación, solo se evidenciaron datos de ECN, por lo que, debido al alto riesgo de perforación, se decidió su traslado a quirófano, siendo la laparotomía el medio de abordaje propicio, con la cual, finalmente, se evidenció que la causa de obstrucción intestinal fue invaginación.

La paciente, luego de varios días y de superar la sepsis presentada, fue dada de alta y acude con regularidad a los controles posquirúrgicos por consulta externa.

Conclusión

La invaginación intestinal debe sospecharse como causa de obstrucción intestinal durante el período neonatal. Un diagnóstico y tratamiento

oportuno ayudan a disminuir el riesgo de necrosis intestinal, con lo que el pronóstico sería favorable, aunque depende de las condiciones clínicas del neonato, como en nuestro caso clínico.

Declaración ética: Los autores declaran haber obtenido el consentimiento informado por escrito para la publicación de fotografías y material clínico del tutor legal del paciente.

Conflicto de intereses: No existe.

Fuente de financiación: Ninguna.

Contribuciones de los autores:

Evelyn Zumba Altamirano: conceptualización, conservación de datos, investigación, recursos, software, redacción del borrador original.

Diego León Ochoa: conceptualización, conservación de datos, supervisión, investigación, recursos, escritura, revisión y edición.

Luis Mendoza Saldarreaga: conceptualización, conservación de datos, supervisión, investigación, recursos, escritura, revisión y edición.

Adrián Álvarez Jiménez: conceptualización, conservación de datos, investigación, recursos, software, redacción del borrador original.

Anthony Mendoza Agosto: conceptualización, conservación de datos, investigación, recursos, software.

Daniel Acosta Farina: conceptualización, conservación de datos, supervisión, investigación, recursos, escritura, revisión y edición.

Referencias

1. Bothara VP, Pandey A, Rawat J. Neonatal intussusception: a review. J Neonatal Surg. 2018;7(1):5. Disponible en: <https://www.jneonatalsurg.com/index.php/jns/article/view/368>
2. Cuervo JL. Invaginación intestinal neonatal [Neonatal intussusception]. Cir Pediatr. 2015;28(1):36-9. Spanish. PMID: 27775269. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27775269/>
3. Mannai H, Chourou H, Ksibi I, Cheour M, Ayari F, Kacem S. Acute intussusception in newborn: a rare cause of intestinal obstruction. J Gastroenterol Dig Dis. 2017;2(1):1-2. Disponible en: <https://spanish.alliedacademies.org/abstract/acute-intussusception-in-new-born-a-rare-cause-of-intestinal-obstruction-6660.html>
4. Kotb M, Abdelatty M, Rashwan H, Abdel Meguid Y, Elrouby A. Intussusception in preterm neonate: a systematic review of a rare condition. BMC Pediatr. 2021;21(1):587. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03065-5>
5. Prakash A, Doshi B, Singh S, Vyas T, Jain A. Intussusception in a premature neonate. A rare and often misdiagnosed clinical entity. Afr J Paediatr Surg. 2015;12(1):82-5. DOI: <https://doi.org/10.4103/0189-6725.150993>
6. Fathima H, Mishra D, Rajan N, Manuel J, Phansalkar MD, Zachariah N. Neonatal intussusception secondary to intestinal duplication cyst: a case report. J Neonatal Surg. 2021;10:48. Disponible en: <https://www.jneonatalsurg.com/index.php/jns/article/view/999>
7. Acosta-Farina D, León-Ochoa D, Serrano-Concha K, Cabrera-Viteri M, Oliveros-Rivero J, Acosta-Bowen D. Intussusception in a premature newborn: a case report. J Neonatal Surg. 2021;10:30. Disponible en: <https://jneonatalsurg.com/index.php/jns/article/view/959>
8. Saldanha J, Girbal IC. Ileocolic intussusception in a premature neonate. BMJ Case Rep. 2016. DOI: 10.1136/bcr-2015-211245.
9. Hassan A, Zain M, Ghazaly Y. Primary neonatal ileoileal intussusception. J Pediatric Surg Case Rep. 2019;41:18-20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2018.11.003>

