

**ATRESIA Y ESTENOSIS INTESTINALES COMO CAUSA DE OCLUSIÓN EN EL
RECIÉN NACIDO**
**INTESTINAL ATRESIA AND STENOSIS AS A CAUSE OF OCCLUSION IN THE
NEWBORN**

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7113501>

AUTORES: José Miguel Maldonado Macias¹

Erika Viviana Rivera Vega²

Angela Dayanara Fariño Villacrés³

Jhon Segundo Mina Chalar⁴

Roberto David Bajaña León⁵

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jmmaldonadom@hotmail.com

Fecha de recepción: 01 de abril del 2022

Fecha de aceptación: 11 de abril del 2022

Fecha de publicación: 30 de junio del 2022

RESUMEN:

La oclusión intestinal es una de las causas más frecuentes de intervención quirúrgica en el paciente recién nacido. Las atresias y estenosis intestinales son defectos congénitos relacionados con la continuidad del intestino que provocan cuadro oclusivo en el neonato. Estos defectos pueden ser divididos en dos grupos fundamentales: defecto completo, en el cual existe la ausencia de la luz del intestino, sin continuidad del mismo, o continúa con un cordón fibroso llamada atresia; y el defecto incompleto, en el cual existe un estrechamiento de la luz del intestino con continuidad del mismo que corresponden a las estenosis intestinales. Ambos defectos del intestino provocan un cuadro oclusivo en la etapa de recién nacido. Estas afecciones aparecen en 1 de 2000 nacidos vivos y pueden estar asociadas a

¹ Médico. Centro De Salud Tipo C, Echendia, Distrito 02D04 de Salud. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4539-4640> Email: jmmaldonadom@hotmail.com

² Médico. Distrito de Salud 12D04, Ventanas, Quinsaloma. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0528-6592> Email: evrv1988@gmail.com

³ Médico. CCQA Hospital del Día Sur Valdivia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6008-8206>. Email: dayi_0592@hotmail.com

⁴ Médico. Hospital del IESS Babahoyo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9428-6246> Email: Jhonmina.8@hotmail.com

⁵ Médico. MSP Zona 7 Distrito 19D03 Puesto de Salud La Canela. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3483-1326> Email: dr.davidbajana@outlook.com

otras malformaciones congénitas. Los neonatos con estas afecciones son pacientes complejos que requieren una atención especializada y multidisciplinaria para disminuir la mortalidad por esta causa. El pronóstico de estos pacientes en la última década ha mejorado debido a los avances en la neonatología, la cirugía neonatal, el uso de la alimentación parenteral y la creación de centros especializados. El objetivo del presente trabajo es presentar las acciones diagnósticas y terapéuticas de avanzada en niños con atresia y estenosis intestinales mediante una revisión bibliográfica actualizada sobre el tema.

Palabras clave: oclusión intestinal, atresia, estenosis, recién nacido con afecciones quirúrgicas

ABSTRACT

Intestinal obstruction is one of the most frequent causes of surgical intervention in the newborn patient. Intestinal atresia and stenosis are congenital defects related to the continuity of the intestine that cause occlusive symptoms in the newborn. These defects can be divided into two fundamental groups: a complete defect, in which there is an absence of the lumen of the intestine, without its continuity, or it continues with a fibrous cord, called atresia; and an incomplete defect, in which there is a narrowing of the lumen of the intestine with continuity of the same that correspond to intestinal stenosis. Both defects of the intestine cause an occlusive picture in the newborn stage. These conditions appear in 1 in 2000 live births and may be associated with other congenital malformations. Neonates with these conditions are complex patients who require specialized, multidisciplinary care to reduce mortality from this cause. The prognosis of these patients in the last decade has improved due to advances in neonatology, neonatal surgery, the use of parenteral nutrition and the creation of specialized centers. The objective of this work is to present the advanced diagnostic and therapeutic actions in children with intestinal atresia and stenosis through an updated bibliographic review on the subject.

Keywords: intestinal occlusion, atresia, stenosis, newborn with surgical conditions

INTRODUCCIÓN

Las atresias y estenosis intestinales son afecciones poco frecuentes; sin embargo, constituyen la principal causa de obstrucción intestinal y de cirugía urgente en los pacientes recién nacidos o neonatos. Aparecen en 1:2000 nacidos vivos. Según su localización, estas afectan el duodeno, el intestino delgado y el colon. La cirugía tiene el objetivo de corregir el defecto y restablecer el tránsito intestinal normal. (Guelfand & Harding, 2021)

Los resultados alcanzados en el tratamiento de estas enfermedades han mejorado en la última década significativamente. Esto ha sido posible gracias al tratamiento multidisciplinario, a la creación de centros especializados para la atención de estos pacientes, a la aplicación de técnicas quirúrgicas complejas y novedosas (resección y plastia adecuadas del segmento

dilatado, anastomosis oblicua primaria o diferida y con exteriorización en los casos seleccionados), y gracias a la experiencia en las unidades de cuidados intensivos neonatales, así como a la utilización de medios diagnósticos, la aplicación de alimentación parenteral, el uso de antibióticos de amplio espectro en neonatos y a los cuidados pre- y postoperatorios necesarios para enfrentar una cirugía en las mejores condiciones y lograr una total recuperación postoperatoria. (Guelfand & Harding, 2021)

A pesar de los adelantos científicos obtenidos, las atresias y estenosis intestinales aún provocan una elevada morbimortalidad a nivel internacional, en gran medida debido a su asociación con otras anomalías como las cardiovasculares, la prematuridad y el bajo peso al nacer; es por ello que constituyen afecciones complejas y un reto para los profesionales sanitarios que atienden este tipo de pacientes.

METODOLOGÍA

Para la realización de la investigación se llevó a cabo una amplia revisión bibliográfica en idioma inglés y español sobre atresia y estenosis intestinales como causa de oclusión intestinal en neonatos. En este sentido, se consultaron las bases de datos Clinical Key, Scielo, Pubmed y Cochrane. Para realizar la búsqueda, se utilizaron las palabras clave: oclusión intestinal, atresia, estenosis, recién nacido con afecciones quirúrgicas.

Con la información obtenida llegamos a la conclusión de que los resultados en cuanto a supervivencia han mejorado en los últimos diez años; a pesar de esto, es imprescindible tener en cuenta la coexistencia de otras anomalías congénitas, por lo que son afecciones complejas que representan un desafío para los profesionales de la salud.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las atresias y estenosis duodenales son afecciones infrecuentes y se producen por una falla en la recanalización del duodeno. Aparecen en ambos sexos y se pueden encontrar asociadas a cromosopatías como el Síndrome Down en 30% de los casos. Tienen una incidencia de 1 a 2.25 casos por cada 10000 nacidos vivos. Se ha demostrado que estas enfermedades tienen relación directa con la prematuridad, el bajo peso al nacer y polihidramnios. (Díaz-Véliz, 2020)

El diagnóstico en el 50% de los casos es prenatal por medio de la ecografía a finales del segundo trimestre o a principios del tercer trimestre de la gestación. En este estudio se observa el clásico signo de la doble burbuja por dilatación del estómago y la primera o segunda porción del duodeno. (Ormaechea & Berazategui, 2017)

En cuanto a las malformaciones asociadas a la atresia y estenosis duodenal, con mayor frecuencia se ha encontrado en estos pacientes trisomía 21, defectos de rotación del intestino, cardiopatías congénitas, quistes del colédoco, atresia de vías biliares, anomalías de los

conductos biliares y pancreáticos, atresia esofágica, entre otras que, sin dudas, agravan el cuadro clínico y ensombrecen el pronóstico. (Díaz-Véliz, 2020)

Para establecer el diagnóstico debe realizarse ecografía prenatal, ecografía abdominal, radiografía de abdomen simple donde se observa la imagen típica de doble burbuja y ecografía Doppler. También están descritos la radiografía del tracto digestivo superior con contraste en casos seleccionados y el colon por enema, para demostrar colon de desuso. Además, los pacientes suelen tener como antecedentes el polihidramnios, síntomas como vómitos biliosos o retención gástrica mayor de 30 ml, así como distensión abdominal en la región de epigastrio y abdomen inferior excavado. (Díaz-Véliz, 2020)

La supervivencia a nivel mundial se ha elevado en neonatos que presentan esta enfermedad hasta 90 % y más debido a la atención especializada. El tratamiento es quirúrgico cuando el paciente está estabilizado hemodinámicamente y puede realizarse mediante cirugía convencional o mínimamente invasiva (Rueda Chaparro et al., 2019).

Las atresias y estenosis yeyunoileales se caracterizan por la obstrucción total o parcial de la luz del intestino a nivel yeyunal o ileal. Manjarres y colaboradores (2020), así como Goodluck y colaboradores (2022) hacen referencia en sus investigaciones a la clasificación clásica que las divide en:

Tipo I: Extremo proximal y distal es contiguo, separados por una membrana mucosa o tejido

Tipo II: Intestino proximal y distal están separados por un cordón fibroso

Tipo III-A: Discontinuidad entre los extremos con un defecto en el mesenterio

Tipo III-B: Usualmente una atresia proximal con un largo defecto mesentérico en el cual el intestino distal está precariamente irrigado por una rama arterial (también conocida como deformidad en cáscara de manzana o árbol de Navidad)

Tipo IV: Múltiples atresias intestinales

En la etiología de las atresias y estenosis intestinales yeyunoileales se exponen diferentes teorías como la transmisión autosómica recesiva, falta de revacuolización del intestino, lesiones vasculares mesentéricas durante el desarrollo embrionario, como consecuencia de enteritis necrosante, iatrogénicas como la perforación *in utero* debida a una amniocentesis, o ligadura del cordón umbilical que contiene intestino (Goodluck et al., 2022).

La incidencia de atresia y estenosis yeyunoileales según diferentes series consultadas, varía de 1 en 330 nacidos vivos hasta 1 en 10000. Los principales síntomas que presentan los pacientes son vómitos de bilis, distensión abdominal, imposibilidad de expulsar meconio, así como ictericia en ocasiones (Aggerwal et al., 2019).

El diagnóstico se obtiene por las manifestaciones clínicas y se confirma a través de la ecografía prenatal —que muestra la presencia de polihidramnios— y por estudio radiográfico de abdomen simple vertical y acostado —donde se observa presencia de asas intestinales dilatadas y niveles hidroaéreos— también se puede apreciar una imagen conocida como de triple burbuja. El colon por enema aporta la imagen de microcolon por desuso. Todos estos hallazgos sugieren el diagnóstico. Los autores Rubio y colaboradores (2017) describen la utilidad de la resonancia magnética prenatal para el diagnóstico de estas afecciones (Aggerwal et al., 2019).

Es mejor el pronóstico en las atresias únicas más distales. Se observa también un aumento de la mortalidad en aquellos pacientes con atresias múltiples, en las atresias «en árbol de navidad» y cuando la atresia se asocia con otras afecciones. Las complicaciones preoperatorias más frecuentes son las relacionadas con los desequilibrios: hidroelectrolítico, sepsis, intestino corto y disfunción hepática por alimentación parenteral prolongada. El tratamiento definitivo es la cirugía (Delgado et al. 2013).

La atresias y estenosis del colon, según la bibliografía consultada, solo aparecen en un número reducido de pacientes, aproximadamente 1 por cada 66 000 nacimientos. Puede asociarse a otras malformaciones, lo cual ensombrece el pronóstico y la supervivencia en estos casos. La clasificación y la sintomatología es muy similar a la de las atresias yeyunoileales, pero en este caso se trata de una obstrucción baja; los vómitos aparecen tardíamente y la distensión es gradual y generalizada (Montenegro Pinzon et al., 2018).

El diagnóstico se establece mediante ecografía. Ella muestra la aparición, en el interior del abdomen del feto, de numerosas cavidades quísticas, redondas, que corresponden a las vísceras intestinales fuertemente dilatadas por líquido amniótico y meconio. También deben realizarse estudios radiológicos de abdomen simple y contrastado del colon (colon por enema). En este estudio se observa el colon disminuido de tamaño por desuso. El pronóstico es favorable y el tratamiento definitivo es mediante cirugía (Carroll et al., 2016).

CONCLUSIONES

Concluimos planteando que, ciertamente, la atención multidisciplinaria y la creación de centros especializados a nivel global han logrado una disminución de la morbilidad y la mortalidad por atresia y estenosis intestinales durante la última década; no obstante, la evolución y pronóstico de estas condiciones estarán determinados, en gran medida, por su asociación con otras anomalías congénitas importantes. Por tal razón, y a pesar de los avances actuales en el campo de la medicina, estas afecciones continúan representando un desafío para los profesionales de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aggerwal, N., Sugandhi, N., Kour, H., Chakraborty, G., Acharya, S. K., Jadhav, A., & Bagga, D. (2019). Total Intestinal Atresia: Revisiting the Pathogenesis of Congenital Atresias. *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, 24(4), 303–306. https://doi.org/10.4103/jiaps.JIAPS_204_18
- Carroll, A. G., Kavanagh, R. G., Ni Leidhin, C., Cullinan, N. M., Lavelle, L. P., & Malone, D. E. (2016). Comparative Effectiveness of Imaging Modalities for the Diagnosis of Intestinal Obstruction in Neonates and Infants: A Critically Appraised Topic. *Academic radiology*, 23(5), 559–568. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2015.12.014>
- Delgado Alvira, R., González Esgueda, A., Estors Sastre, B., Escartín Villacampa, R., Ruiz de Temiño Bravo, M., Romeo Ulecia, M., & Elías Pollina, J. (2013). ¿Qué podemos mejorar en el tratamiento de las atresias intestinales? [What can we do to improve our management of intestinal atresia?]. *Cirugía pediátrica: órgano oficial de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica*, 26(2), 86–90.
- Díaz-Véliz Jiménez, Pedro Alí, Vidal Hernández, Belkis, González Santana, Iliana, Portero Cabrera, Doris, & Sosa Águila, Leydi María. (2020). Diagnóstico prenatal de atresia duodenal en feto con Síndrome Down. A propósito de un caso. *MediSur*, 18(2), 272-278. Epub 02 de abril de 2020. Recuperado en 13 de mayo de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000200272&lng=es&tlng=es.
- Goodluck, G., Gnanamuttupulle, M., Sadiq, A., Msuya, D., Chugulu, S., & Lodhia, J. (2022). Jejunoileal Atresia in a Newborn: Our Experience From Northern Tanzania and Literature Review. *Clinical medicine insights. Pediatrics*, 16, 11795565221075313. <https://doi.org/10.1177/11795565221075313>
- Guelfand, M., & Harding, C. (2021). Laparoscopic Management of Congenital Intestinal Obstruction: Duodenal Atresia and Small Bowel Atresia. *Journal of laparoendoscopic*

- & advanced surgical techniques. Part A, 31(10), 1185–1194.
<https://doi.org/10.1089/lap.2021.0395>
- Manjarres Gil, Z., Mastrodomenico Vargas, M., & del Valle Jassan, E. (2020). Malformaciones congénitas del tracto digestivo: reporte de caso de malrotación intestinal, bandas de ladd y atresia ileal en el neonato. *Biociencias*, 15(1), 113–119.
<https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.1.6367>
- Montenegro Pinzon, D. A., Aragon Lopez, S. A., & Valero Halaby, J. J. (2018). Colonic atresia in a newborn. *Case Report. Case reports*, 4(1), 69–74.
<https://doi.org/10.15446/cr.v4n1.67960>
- Ormaechea, Martín, & Berazategui, Ruver. (2017). Membrana duodenal: a propósito de un caso. *Anales de la Facultad de Medicina*, 4(2), 123-134.
<https://doi.org/10.25184/anfamed2017v4n2a7>
- Rubio, E. I., Blask, A. R., Badillo, A. T., & Bulas, D. I. (2017). Prenatal magnetic resonance and ultrasonographic findings in small-bowel obstruction: imaging clues and postnatal outcomes. *Pediatric radiology*, 47(4), 411–421. <https://doi.org/10.1007/s00247-016-3770-0>
- Rueda Chaparro., Helí de Jesús, Cárdenas Ramírez.,Victoria, & Arias Álvarez.,Liliana. (2019). Obstrucción duodenal congénita de etiología múltiple: Reporte de un caso con malrotación intestinal, bandas de Ladd y membrana duodenal intrínseca como causantes de obstrucción intestinal en el neonato.