

**MANEJO DEL SÍNDROME DE INTESTINO CORTO EN PEDIATRÍA****MANAGEMENT OF SHORT BOWEL SYNDROME IN PEDIATRICS**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5979711>

AUTORES: Consuelo Isamar Gaibor Barahona¹
D anggeli Virginia Garzón Cuadro²
Luisa Maria Carranza Bajaña³
José Miguel Maldonado Macías⁴
Ingrid Anabel Llumitaxi Mosquera⁵

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:

Fecha de recepción: 01 de noviembre del 2021

Fecha de aceptación: 26 de noviembre del 2021

RESUMEN

El síndrome de intestino corto es el fallo intestinal transitorio o permanente secundario a la pérdida anatómica de longitud intestinal. Es la causa más frecuente de insuficiencia intestinal, responsable de un 85% de los casos; mientras que el porcentaje restante se debe a afecciones intestinales funcionales. Clínicamente se manifiesta con diarreas, malabsorción intestinal y malnutrición. En niños, la

¹ Médico. Centro Médico Medilink Babahoyo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6918-3613> Email: consugb25@gmail.com

² Médico. Hospital General Babahoyo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1039-5822> Email: dulcedan.gc.7@gmail.com

³ Médico. Hospital del día Efren Jurado López, Guayaquil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4300-707x> Email: luisamaria-cb@hotmail.com

⁴ Médico. Centro de Salud Tipo C “Echendia” Distrito 02d04 de Salud. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4539-4640> Email: immaldonadom@hotmail.com

⁵ Médico. Hospital Básico Sagrado Corazón de Jesús, Quevedo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0079-3587> Email: ingridallm-40193@hotmail.com

longitud del intestino para que se considere corto depende de la edad, generalmente cuando es menor que 80-100 cm; y será un intestino corto extremo si es menor que 40 cm. Este síndrome mayormente se produce en el periodo perinatal. Aunque puede ser congénito, lo más frecuente es que se deba a resecciones intestinales por determinadas enfermedades. El manejo de los pacientes pediátricos con síndrome de intestino corto, representa un desafío, este debe ser realizado por un equipo multidisciplinario que incluye gastroenterólogos, cirujanos generales y nutricionistas. Por lo general, el tratamiento médico requiere de un largo plazo de tiempo. La conducta quirúrgica está indicada en la minoría de los casos cuando fracasan las medidas dietéticas y médicas.

PALABRAS CLAVE: intestino corto, fallo intestinal, apoyo nutricional

ABSTRACT

Short bowel syndrome is the transient or permanent intestinal failure secondary to anatomical loss of intestinal length. It is the most frequent cause of intestinal failure, responsible for 85% of the cases; while the remaining percentage is due to functional intestinal conditions. Clinically it manifests with diarrhea, intestinal malabsorption and malnutrition. In children, the length of the intestine to be considered short depends on age, generally when it is less than 80-100 cm; and it will be an extreme short intestine if it is less than 40 cm. This syndrome mostly occurs in the perinatal period. Although it can be congenital, it frequently has to do with intestinal resections due to certain diseases. The management of pediatric patients with short bowel syndrome represents a challenge and should be performed by a multidisciplinary team that includes gastroenterologists, general surgeons and nutritionists. Generally, medical treatment requires a long period of time. Surgery is indicated in the minority of cases when dietary and medical measures fail.

KEYWORDS: Short intestine, intestinal failure, nutritional support

INTRODUCCIÓN

El síndrome de intestino corto aparece como resultado tanto de la pérdida física de segmentos de intestino delgado como de una pérdida funcional. Esta carencia anatómica o funcional de una parte del intestino delgado ocasiona un cuadro clínico de graves alteraciones metabólicas y nutricionales debido a la reducción de la superficie absorptiva intestinal efectiva (Ballesteros & Vidal, 2007).

Las causas de Síndrome de intestino corto varían según la edad del paciente. En adultos la causa más frecuente es la isquemia mesentérica. En los niños, sin embargo, los trastornos congénitos y perinatales como la atresia intestinal, el vólvulo de intestino y la enterocolitis necrotizante son las causas más usuales, sobre todo esta última, las cuales conllevan a realizar resecciones quirúrgicas extensas (Valdovinos et al., 2012).

El pronóstico de esta afección, por lo general, no es bueno, pues causa una elevada mortalidad, aproximadamente de 60 a 93%, sobre todo en niños, que en su mayoría no logran sobrepasar los 18 meses de edad. La terapéutica recomendada en estos casos se basa en el apoyo nutricional, llegando a veces a la nutrición parenteral completa, a la adaptación intestinal y al trasplante de intestino que tiene sus inconvenientes como el alto costo y las graves complicaciones que puede ocasionar (Valdovinos et al., 2012).

El Síndrome de intestino corto es una enfermedad infrecuente. En la literatura mundial aparecen documentados pocos casos. A pesar del manejo multidisciplinario por profesionales de la salud, de los adelantos científicos en el campo de la Cirugía, Pediatría y Gastroenterología, de las numerosas terapias encaminadas a la nutrición, son raros los pacientes que lo presentan por causa congénita y sobreviven hasta la adultez. Por tal razón, el manejo

para obtener resultados satisfactorios representa un reto actualmente.

DISEÑO METODOL3GICO

Para realizar la presente investigaci3n se llev3 a cabo una b3squeda bibliogrãfica de los 3ltimos diez aõos en *Medline/Medline Plus* a trav3s de *PubMed*, *Scopus* a trav3s de *Hinari* y *Scielo*, con el objetivo de presentar la perspectiva actual disponible en la literatura sobre el manejo del Sïndrome de intestino corto en pediatria. Se utilizaron para este fin los descriptores: intestino corto, fallo intestinal, apoyo nutricional. A partir de la b3squeda se elabor3 una base de datos que permiti3 el acceso y la acotaci3n de las referencias actuales.

DESARROLLO

El Sïndrome de intestino corto en pediatria es una afecci3n compleja, de difïcil manejo y tratamiento debido a la insuficiencia intestinal que se genera como consecuencia de la resecci3n extensa del intestino delgado. Los pacientes que padecen esta afecci3n presentan una malabsorci3n grave de agua y nutrientes, por lo que se tratan con nutrici3n parenteral (Billiauws et al., 2018).

Las manifestaciones clïnicas que aparecen en pacientes que padecen Sïndrome de intestino corto generalmente guardan estrecha relaci3n con la causa que origin3 esta afecci3n, con las complicaciones que pueden aparecer desde el inicio de la enfermedad, asï como con el segmento de intestino delgado que est3 ausente. Algunos casos debutan con un cuadro dramãtico por la deshidrataci3n severa. Por otra parte, se describen casos asintomãticos y estos se deben a la adaptaci3n intestinal: en este proceso el intestino trata de restablecer la

absorción de macronutrientes, minerales y agua a sus niveles normales (Franquelo et al., 2011).

La insuficiencia intestinal que aparece en el síndrome de intestino corto puede ser transitoria o permanente y siempre estará en correspondencia con la adaptación del intestino. En este caso existe una reducción de la función intestinal por debajo del mínimo necesario para la absorción de nutrientes, requiriendo suplementación intravenosa para mantener la salud y/o el crecimiento (Molina., et al 2016).

En la actualidad, se utiliza como tratamiento específico aprobado para el Síndrome de intestino corto con insuficiencia intestinal crónica, y unido a la nutrición parenteral, la teduglutida, que es un análogo del péptido 2, similar al glucagón humano (GLP-2). Dicho tratamiento genera propiedades intestinotróficas, mejora la absorción intestinal de líquidos y reduce el volumen y los días de administración de nutrición parenteral y fluidoterapia (Pevny., et al 2019.)

A pesar de la utilidad documentada sobre el uso de la teduglutida, los autores Martínez Martínez y colaboradores (2020) no coinciden con las contribuciones de diferentes investigadores al respecto; ellos evaluaron los efectos sobre la función intestinal a largo plazo en pacientes que respondieron después de la suspensión de teduglutida y se constató que estos pacientes obtuvieron ganancia de peso y sus parámetros nutricionales eran aceptables dos años después de su suspensión. Esto trae consigo cierta controversia en su aplicación.

En cuanto a las complicaciones que pueden aparecer con mayor frecuencia en pacientes con esta afección están: diarreas, deshidratación, acidosis metabólica, pérdida de peso, desnutrición, déficit de vitaminas, anemia, sepsis, nefrolitiasis, trombosis del catéter y la enfermedad hepática asociada a insuficiencia

intestinal. Se evidencia así la alta morbimortalidad que posee esta enfermedad (Carroll et al., 2016).

El pilar fundamental en el tratamiento de esta enfermedad lo constituye el apoyo nutricional que va desde nutrición enteral o parenteral, durante toda la vida, en pacientes que no evolucionan satisfactoriamente por las graves complicaciones de esta afección hasta una dieta oral adaptada que permite una buena calidad de vida (Kaufman & Matsumoto, 2015).

Hoy en día el manejo del Síndrome de intestino corto ha mejorado significativamente debido a los avances obtenidos en la terapéutica con nutrición parenteral y a la aplicación de nuevos medicamentos con este fin: resultados alentadores que logran una superior calidad de vida y supervivencia de los pacientes (Massironi et al., 2020).

En la última década se ha planteado el empleo de prebióticos en el Síndrome de intestino corto con el objetivo terapéutico de controlar la flora por medios biológicos. Los prebióticos promueven el crecimiento y la colonización por bacterias “beneficiosas”, como lactobacilos y bifidobacterias en el intestino lo que mejora esta enfermedad (Metin et al., 2020).

El uso de antibióticos está indicado en casos de sepsis sobreañadida como complicación en el curso de Síndrome de intestino corto; pero el tratamiento antibiótico puede empeorar el cuadro clínico del paciente debido a que existen teorías que afirman que también puede eliminar las bacterias “beneficiosas” y entorpecer la adaptación del intestino y agravar las diarreas por colitis pseudomembranosa causado por sobre crecimiento de *C. difficile*. En estos casos hay que valorar bien el riesgo-beneficio y actuar adecuadamente (Metin et al., 2020).

El trasplante intestinal en pacientes que presentan Síndrome de intestino corto con fallo intestinal constituye otra opción en el

tratamiento. Actualmente se presenta como la técnica quirúrgica de avanzada; sin embargo, tiene sus indicaciones quirúrgicas muy precisas debido a su alto costo y a los riesgos que implica (Martinez Rivera & Wales, 2016).

CONCLUSION

El Síndrome de intestino corto es una afección compleja, de difícil manejo médico y quirúrgico en pediatría pues produce trastornos nutricionales severos y graves complicaciones que afectan el crecimiento y desarrollo de los pacientes. El tratamiento es prolongado y muchas veces no es efectivo. Es causa de elevada morbimortalidad en niños. El pronóstico es reservado a pesar de los adelantos y terapéuticas actuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballesteros Pomar, M. D., & Vidal Casariego, A. (2007). Síndrome de intestino corto: definición, causas, adaptación intestinal y sobrecrecimiento bacteriano. *Nutrición Hospitalaria*, 22(Supl. 2), 74-85. Recuperado en 21 de diciembre de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-
- Billiauws, L., Thomas, M., Le Beyec-Le Bihan, J., & Joly, F. (2018). Intestinal adaptation in short bowel syndrome. What is new?. Adaptación intestinal en el síndrome de intestino corto: ¿qué hay de nuevo?. *Nutricion hospitalaria*, 35(3), 731-737. <https://doi.org/10.20960/nh.1952>
- Carroll, R. E., Benedetti, E., Schowalter, J. P., & Buchman, A. L. (2016). Management and Complications of Short Bowel Syndrome: an Updated Review. *Current gastroenterology reports*, 18(7), 40. <https://doi.org/10.1007/s11894-016-0511-3>
- Franquelo Morales, P., Alramadan Alramadan, M., Valero Serrano, B., & Achille, R. (2011). Síndrome de Intestino Corto. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(2), 166-169. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000200013&lng=es&tlng=es.
- Kaufman, S. S., & Matsumoto, C. S. (2015). Management of pediatric intestinal failure. *Minerva pediátrica*, 67(4), 321-340.
- Martínez Martínez, A. L., Calles Romero, L. A., Etxeberría Martín, E., Monasterio Jiménez, O., Zabalegui Eguinoa, A., Paja Fano, M., Monzón Mendiola, A., Cadenas González, A., Cabriada Nuno, J. L., & Iglesias Hernández, N. C. (2020). ¿Hay vida después de

teduglutida? [Is there life after teduglutide?]. *Nutricion hospitalaria*, 34(3), 631–635. <https://doi.org/10.20960/nh.03052>

Martinez Rivera, A., & Wales, P. W. (2016). Intestinal transplantation in children: current status. *Pediatric surgery international*, 32(6), 529–540. <https://doi.org/10.1007/s00383-016-3885-2>

Massironi, S., Cavalcoli, F., Rausa, E., Invernizzi, P., Braga, M., & Vecchi, M. (2020). Understanding short bowel syndrome: Current status and future perspectives. *Digestive and liver disease: official journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver*, 52(3), 253–261. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2019.11.013>

Metin, M., Altun, A., & Köylüoğlu, G. (2020). The effect of probiotics on intestinal motility in an experimental short bowel model. *Acta cirurgica brasileira*, 35(8), e202000804. <https://doi.org/10.1590/s0102-865020200080000004>

Molina, M. E., Bellolio, F., Klaassen, J., Gómez, J., Villalón, C., Guerra, J.F., & Zúñiga, Á. (2016). Insuficiencia intestinal secundaria a síndrome de intestino corto: resultados de un programa multidisciplinario de rehabilitación intestinal. *Revista médica de Chile*, 144(11), 1410–1416. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872016001100006>

Pevny, S., Maasberg, S., Rieger, A., Karber, M., Blüthner, E., Knappe-Drzikova, B., Thurmann, D., Büttner, J., Weylandt, K. H., Wiedenmann, B., Müller, V. A., Bläker, H., Pascher, A., & Pape, U. F. (2019). Experience with teduglutide treatment for short bowel syndrome in clinical practice. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 38(4), 1745–1755. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.07.030>

Valdovinos, D., Cadena, J., Montijo, E., Zárate, F., Cazares, M., Toro, E., Cervantes, R., & Ramírez-Mayans, J. (2012). Síndrome de intestino corto en niños: actualidades en su diagnóstico y manejo [Short bowel syndrome in children: a diagnosis and management update]. *Revista de gastroenterología de México*, 77(3), 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2012.06.001>