



**Universidad  
Ciencias Médicas**  
Sancti Spiritus

**JORNADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL 2023**

**Oclusión Intestinal Mecánica por Divertículo de Meckel  
en pacientes pediátricos a propósito de casos  
interesantes**

**Modalidad: Presentación de caso**

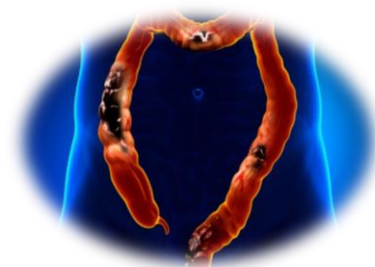
**Autores:**

**Noelquis González Gutiérrez**

**Daniel Hernández Jiménez**

**Tutor:**

**Diurán Camejo Rodríguez**



**Oclusión Intestinal Mecánica por Divertículo de Meckel en pacientes pediátricos a propósito de casos interesantes**

**Mechanical Intestinal Occlusion by Meckel's Diverticulum in Pediatric Patients About Interesting Cases**

Noelquis González Gutiérrez <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1989-9816>

Daniel Hernández Jiménez <sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-3358-0692>

Diurán Camejo Rodríguez <sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1073-2937>

1 Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus/Facultad Dr. Faustino Pérez Hernández/ Sancti Spíritus/ Cuba.

2 Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos/ Sancti Spíritus/ Cuba.

Presentación de caso.

Número de palabras del manuscrito: 2358

Número de palabras del manuscrito sin resúmenes, títulos o referencias: 1719

Declaración de autoría:

NGG: concepción y diseño de la investigación, aprobación de la versión final.

DHJ: redacción del artículo y aprobación de la versión final.

DCR: redacción del artículo y aprobación de la versión final.

Declaración de conflicto de intereses: No se declaran conflictos de intereses.

Declaración de fuentes de financiación. No se recibió financiación.

Los autores declaran que están de acuerdo con la realización de un proceso de revisión por pares abierta

Declaración de que el artículo no se encuentra publicado, o en proceso de revisión en otra revista: Este manuscrito no ha sido publicado total o parcialmente, ni está siendo evaluado por otra revista.

Autor para la correspondencia: [noelquisgonzalezg@gmail.com](mailto:noelquisgonzalezg@gmail.com)

## Resumen

**Introducción:** el abdomen agudo quirúrgico en pacientes pediátricos tiene una evolución aguda y grave que se manifiesta por una serie de síndromes con una variada sintomatología. Esta afección es la inflamación de un divertículo de Meckel, constituye la anomalía estructural congénita más común del tracto gastrointestinal. A pesar de esto, es una causa poco común de oclusión intestinal, por lo que a menudo, no se diagnostica correctamente.

**Objetivo:** describir dos casos con presentación atípica, de oclusión intestinal mecánica por Divertículo de Meckel en pacientes pediátrico.

**Presentación de los casos:** lactante de 5 meses de edad que es traído al Servicio de Cirugía por presentar vómitos biliosos sin lograr tolerancia después de haber comenzado la ablactación, que se acompaña de distensión abdominal que empeora. Se realiza cirugía de urgencia bajo el diagnóstico de síndrome oclusivo por posible duplicidad digestiva. En el transoperatorio se constata divertículo de Meckel variedad quística en la unión ileocecal, con una malrotación y hernia paraduodenal. Mantiene una evolución clínica favorable. Adolescente de 15 años de edad, que es traído al Servicio de Cirugía con dolor abdominal y vómitos en número de tres abundantes, se anuncia de urgencia para tratamiento quirúrgico, en el transoperatorio se constata íleon terminal muy dilatado y con signos de sufrimiento de asas, Divertículo de Meckel con cordón fibroso que llega hasta el meso del ciego constituyendo una hernia interna. Mantiene una evolución clínica favorable.

**Conclusiones:** el divertículo de Meckel varía de presentación clínico- radiológicas, lo que ocasiona que su diagnóstico se enmascare con otros cuadros del abdomen agudo, además que la oclusión intestinal secundaria a la complicación de un divertículo de Meckel ocurre con frecuencia y debe tenerse presente en la práctica médico-quirúrgica, por lo tanto, el cirujano debe estar preparado para enfrentarla con conocimientos actualizados.

**Palabras claves:** abdomen agudo quirúrgico, divertículo de Meckel, oclusión intestinal mecánica.

## Abstract

**Introduction:** the acute surgical abdomen in pediatric patients has an acute and severe evolution that is manifested by a series of syndromes with a varied symptomatology.

This condition is the inflammation of a Meckel diverticulum, it constitutes the most common congenital structural abnormality of the gastrointestinal tract. Despite this, it is an uncommon cause of intestinal occlusion, so it is often not diagnosed correctly.

**Objective:** to describe two cases with atypical presentation, the first of an infant with Meckel's diverticulum cystic variety at the ileocecal junction, with a malrotation and paraduodenal hernia and the second of an internal hernia due to Meckel's diverticulum with fibrous cord, both as a cause of mechanical intestinal occlusion.

**Case presentation:** a 5-month-old infant who was brought to the Surgery Department for presenting bilious vomiting without achieving tolerance after having begun ab lactation, which is accompanied by worsening abdominal distension. Emergency surgery was performed under the diagnosis of occlusive syndrome due to possible digestive duplication. In the transoperative period, Meckel's diverticulum was found cystic variety at the ileocecal junction, with a malrotation and paraduodenal hernia. It maintains a favorable clinical evolution. Adolescent of 15 years of age, who is brought to the Surgery Service with abdominal pain and vomiting in number of three abundant, is announced urgently for surgical treatment, in the transoperative terminal ileum is very dilated and with signs of suffering of loops, Meckel's diverticulum with fibrous cord that reaches the meso of the cecum constituting an internal hernia. It maintains a favorable clinical evolution.

**Conclusions:** Meckel's diverticulum varies in clinical-radiological presentation, which causes its diagnosis to be masked with other pictures of the acute abdomen, in addition to the intestinal occlusion secondary to the complication of a Meckel's diverticulum occurs frequently and should be taken into account in medical-surgical practice, therefore, the surgeon must be prepared to face it with updated knowledge.

**Key words:** acute surgical abdomen, Meckel's diverticulum, mechanical intestinal occlusion.

## **Introducción**

El divertículo de Meckel, es un pequeño apéndice o evaginación del intestino delgado y constituye la malformación congénita más frecuente del tracto gastrointestinal, está presente en el 2 al 3% de la población, con mayor frecuencia en varones que en hembras; es considerado un remanente del ducto onfalomesentérico el cual se da por la

falta de involución completa o parcial del mismo. Puede permanecer asintomático o presentarse con una variedad de cuadros clínicos diferentes, que abarca desde manifestaciones indoloras y benignas hasta casos agudos potencialmente mortales.<sup>1</sup> Cuando presenta síntomas, los varones se ven más afectados en comparación con las hembras en una proporción de 2-4:1.<sup>2</sup>

La sintomatología que se han descrito en niños son hemorragia gastrointestinal (25,3 %) manifestada por ulceración del intestino delgado; obstrucción intestinal (47 %) dado por intususcepción, vólvulo, tumor o hernia encarcerada y diverticulitis (19,5 %) por obstrucción diverticular de tejido inflamatorio u otro cuerpo extraño, la cual puede provocar perforación y peritonitis.<sup>3</sup>

Su incidencia se estima en uno de cada 3.000-4.000 nacimientos y son, en su mayor parte, accesibles al diagnóstico prenatal mediante ecografía del primer trimestre (estómago) o del segundo trimestre (intestino delgado y colon).<sup>4</sup>

Aunque es raro encontrar pacientes pediátricos con una sintomatología florida de oclusión intestinal por divertículo de Meckel, en el nivel hospitalario provincial donde fueron atendidos estos pacientes, en los últimos años el servicio de estadística ha registrado casos de oclusión intestinal mecánica por diverticulitis de Meckel. Por tal motivo los autores persiguen describir dos casos con presentación atípica de oclusión intestinal mecánica, por Divertículo de Meckel en pacientes pediátricos.

## **Presentación del caso No.1**

**Motivo de ingreso:** vómitos

**Historia de la enfermedad actual:** lactante femenina de 5 meses de edad, blanca, producto de un embarazo normal, parto eutócico a las 39 semanas por vía transpélvica, con un peso al nacer de 3400g, apgar 8/9, vacunación actualizada, lactancia materna exclusiva hasta los 5 meses, con antecedente prenatal de "quiste pararenal izquierdo que supuestamente desapareció" y antecedente de salud de constipación de hasta de 10 días desde más menos dos meses de evolución. Es traído al Cuerpo de Guardia de Cirugía Pediátrica por presentar vómitos biliosos desde hace 3 días sin lograr tolerancia y aumento de volumen del abdomen, con irritabilidad y rechazo a la alimentación. Es valorado en colectivo y se decide su ingreso para tratamiento quirúrgico.

La paciente es examinada encontrándose abdomen distendido, ruidos hidroaéreos aumentados, doloroso a la palpación superficial y profunda en hipocondrio derecho y

timpanismo, frecuencia cardíaca de 112 latidos/minuto, frecuencia respiratoria de 19 respiraciones/minuto y temperatura corporal de 38°C.

**Estudios paraclínicos de urgencia:**

**Estudios de laboratorio clínico:**

Hemoglobina: 122g/L Hematocrito: 0,34L/L

Leucograma:  $13.9 \times 10^9/L$  (segmentados:0,88, Monocitos:0,02, Linfocitos: 0,37).

**Estudios de imagen:**

Rx de abdomen simple en vista PA: se observan niveles hidroaereos hacia hipocondrio derecho correspondiéndose con el sitio clínico del dolor. (Figura 1)

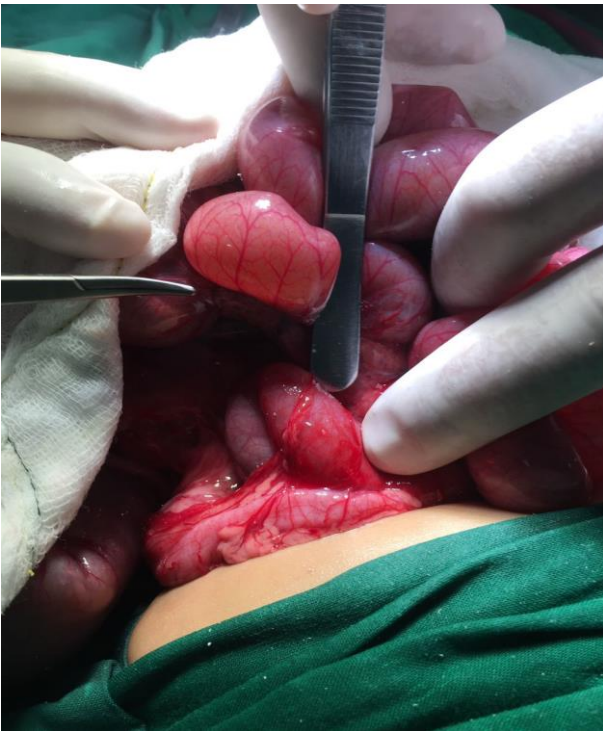
**Figura 1:** se observan niveles hidroaereos hacia hipocondrio derecho



Se le colocan medidas descompresivas (sonda nasogástrica y sonda rectal) el paciente no mejora a pesar de las mismas. Se le repite el examen físico del abdomen, se encuentra tenso y se palpa una masa a nivel de hipocondrio derecho de alrededor de 4-5cm, se constata deterioro clínico y hemodinámico con disminución de parámetros vitales que requieren de medidas por lo que se coloca oxígeno suplementario a 5L/min

y necesidad de apoyo vasoactivo para mejorar tensión arterial (Norepinefrina 0.02mg/kg/hora). Por tal motivo se anuncia la paciente de urgencia para tratamiento quirúrgico bajo el diagnóstico de oclusión intestinal mecánica por duplicidad digestiva.

**Técnica quirúrgica:** previa asepsia y antisepsia se realiza incisión media supra e infraumbilical, se aborda por planos hasta llegar a la cavidad abdominal, realizando hemostasia de los mismos, se encuentran asas distendidas con aumento de la vascularización y cambios de color, deslustradas (Figura 2), se procede a localizar el sitio afectado siguiendo el recorrido de las asas con signos de sufrimiento, se encuentra en la unión ileocecal divertículo de Meckel correspondiente a la variedad quística que constituye una hernia paraduodenal que había rotado (tipo IIIId) (Figura 3), se realiza ligadura de los vasos del meso por separado, se reseca segmento dañado y anastomosis ileocólica anterior monoplano, se revisa el resto de la cavidad, no se encuentran otras alteraciones y se cierra por plano hasta piel.



**Figura 2:** se observan asas distendidas con signos de sufrimiento.



**Figura 3:** se observa Divertículo de Meckel

(señalado con la flecha).

La paciente es trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos reportada de grave, con ventilación espontánea, pero con necesidad de apoyo vasoactivo (misma droga), con triple tratamiento antibiótico (Ceftriaxona, Metronidazol y Clindamicina), vía oral suspendida con esquema de alimentación parenteral.

Se egresa a los 22 días con evolución clínica favorable, sin complicaciones postoperatorias, tolerando la lactancia materna y el esquema de ablactación para su edad.

## **Presentación del Caso No. 2**

**Motivo de ingreso:** dolor abdominal.

**Historia de la enfermedad actual:** adolescente femenina, blanca de 15 años de edad producto de un embarazo normal, parto eutócico a las 39 semanas por vía transpélvica, con un peso al nacer de 3500g, apgar 8/9, vacunación actualizada, con lactancia materna exclusiva hasta los 3 meses de edad, con antecedentes de salud aparente, que llega al cuerpo de guardia de Cirugía Pediátrica, por presentar dolor abdominal de unas 12 horas de evolución, que comenzó en la boca del estómago y luego de más o menos 3 horas se trasladó a bajo vientre más acentuado hacia el lado derecho, se acompañó de

náuseas y vómitos en número de 3 abundantes con restos de alimentos. Es valorado en colectivo y se decide su ingreso para tratamiento quirúrgico.

La paciente es examinada encontrándose abdomen distendido, ruidos hidroaéreos aumentados, doloroso a la palpación superficial y profunda en fosa iliaca derecha, con signo de Blumberg presente, frecuencia cardíaca de 85 latidos/minuto, frecuencia respiratoria de 17 respiraciones/minuto y temperatura corporal de 38,5°C.

**Estudios paraclínicos de urgencia:**

**Estudios de Laboratorio Clínico:**

Hemoglobina: 131g/L Hematocrito: 0,36L/L

Leucograma: 11.9x10<sup>9</sup>/L (segmentados:0,86, Monocitos:0,02, Linfocitos: 0,40).

**Estudios de imagen:**

Ecografía abdominal: se constata hacia fosa iliaca derecha imagen en diana, asa fija de lenta peristalsis y Blumberg ecográfico.

El paciente se anuncia de urgencia con el diagnóstico de apendicitis aguda.

**Técnica quirúrgica:** previa asepsia y antisepsia, se realiza laparotomía exploradora por incisión de Mc Burney que se amplía, se incide por planos hasta llegar a cavidad abdominal localizando íleon terminal muy dilatado y con signos de sufrimiento, se encuentra Divertículo de Meckel(Figura 4) con cordón fibroso que llega hasta el meso del ciego constituyendo una hernia interna, se liga el cordón, se realiza resección ileal 2cm a cada lado del Divertículo de Meckel(Figura 5), anastomosis termino-terminal en un plano con Poliéster 0, se cierra la brecha del meso, apendicetomía incidental (subserosa y de aspecto normal), se coloca drenaje de Peurose en el espacio parietocolico derecho, hemostasia y cierre por planos.



**Figura 4:** se observa Divertículo de Meckel sin cordón fibroso.



**Figura 5:** se observa Divertículo de Meckel resecionado a 2cm de cada lado del íleon.

Se reporta de grave y se traslada a sala de Cuidados Intensivos, ventilando espontáneamente sin necesidad de apoyo vasoactivo, con triple terapia de tratamiento antibiótico (Ceftazidima-Amikacina-Clindamicina).

Se egresa a los 15 días sin complicaciones postoperatorias tolerando adecuadamente la vía oral.

## Discusión

El divertículo de Meckel se describe con la "regla de los dos" se produce en el 2% de la población, los síntomas suelen aparecer antes de los dos años o dentro de las dos primeras décadas de vida, existen dos tipos de tejido ectópico (gástrico y pancreático), suele localizarse a menos de 60 centímetros (2 pies) de la unión entre el intestino delgado y el grueso (válvula ileocecal), mide aproximadamente 5 cm de largo (2 pulgadas), es dos veces más probable que sea sintomático en varones que en hembras en una proporción 2:1, y el 2% se vuelve sintomático.<sup>5</sup>

Su histología es la misma que la del íleon, pero puede encontrarse mucosa ectópica de estómago, páncreas, duodeno, colon, endometrio, glándulas de Brunner e incluso hepatobiliar; donde es la más frecuente la mucosa gástrica. Esta gran variedad de tejidos ectópicos en el divertículo de Meckel es posible ya que las células que recubren el conducto vitelino del cual él deriva son pluripotentes.<sup>6</sup>

Según la clínica presentada en el Divertículo de Meckel el síntoma más común es el dolor abdominal en el área abdominal inferior. Además de heces con sangre, seguidas de náuseas y vómitos<sup>3</sup>, en este reporte fueron vómitos y dolor abdominal. Los autores pueden concluir que predominaron los síntomas de oclusión intestinal como los vómitos, el dolor y la distensión abdominal por lo que esta entidad puede ser causa de ingreso y tratamiento quirúrgico como abdomen agudo oclusivo.

La sintomatología obstructiva es la segunda forma más frecuente de presentación. Los mecanismos de la obstrucción son varios, como la invaginación, el vólvulo, la hernia interna, diverticulitis con adherencias, banda mesodiverticular, cuerpo extraño impactado en el divertículo o la inclusión del divertículo en un verdadero nudo formado entre el íleon y el sigmoides<sup>7</sup>, en los casos expuestos se presenta como mecanismo de obstrucción, en el primero un Divertículo de Meckel variedad quística en la unión ileocecal, con una malrotación y hernia paraduodenal y en el segundo Divertículo de Meckel con cordón fibroso que llega hasta el meso del ciego constituyendo una hernia interna. Los autores concluyen que la hernia interna es la tercera forma de presentación de la oclusión por divertículo, siendo este el desencadenante de los cuadros con necesidad de tratamiento quirúrgico que se presentan.

La dificultad con el diagnóstico preoperatorio no es solo el resultado de la superposición de síntomas con otras afecciones, se debe también a la dificultad de identificar el divertículo de Meckel en los estudios de imagen<sup>7</sup>, en los estudios de imágenes que se

realizaron solo se visualizaron niveles hidroaereos en el Rx de abdomen simple y asa fija de poca peristalsis en la ecografía abdominal, que se corresponden con signos radiológicos de obstrucción, pero que no necesariamente hacen sospechar al médico de asistencia que la causa sea el Divertículo de Meckel. <sup>8</sup>

Existen muchas enfermedades que semejan a este divertículo en los exámenes radiológicos, que deben tenerse en cuenta al realizar un diagnóstico etiológico, tales como: el divertículo solitario, la duplicidad intestinal, pseudosaculaciones y las cavidades malignas del intestino delgado como el linfoma y tumores malignos.

En los niños la complicación más frecuente y peligrosa es la hemorragia, que se asocia a la presencia de mucosa gástrica heterotópica productora de ácido clorhídrico capaz de ulcerar el intestino normal adyacente <sup>9</sup>, en los casos presentados la complicación fue la oclusión intestinal, por lo que los autores concluyen que ante la presencia de síntomas obstructivos sin aparecer los hemorrágicos debe tenerse como idea diagnóstica la diverticulitis de Meckel.

Una vez establecido el diagnóstico las alternativas quirúrgicas son categóricas: un DM complicado debe ser explorado quirúrgicamente, ya sea abierto o laparoscópico. La cirugía consiste en resección del divertículo de forma aislada (diverticulectomía) o bien realizar una diverticulectomía asociada a porción intestinal adyacente. La decisión dependerá del compromiso intestinal asociado al divertículo al momento quirúrgico. Se considera más segura la resección en bloque por sobre la diverticulectomía aislada o en cuña, ya que estas últimas pueden dejar márgenes de divertículo con mucosa ectópica. <sup>10</sup>, en ambos casos descritos la técnica quirúrgica que se empleó coincide con lo planteado por Urrutia ed.at en su investigación, ya que se le realizó resección de DM con margen de intestino proximal.

El porcentaje de la población pediátrica que cursa con sintomatología propia de la enfermedad diverticular es pequeño, cerca del 33%, lo más frecuente es que las manifestaciones sean secundarias a complicaciones, lo cual puede enmascarar esta etiología y hace difícil su diagnóstico. Por lo anterior, se debe sospechar la presencia de un divertículo de Meckel ante:

- Paciente pediátrico en edad de riesgo (menor de dos años) con dolor abdominal, náusea y/o vómito, y hemorragia intestinal constante o intermitente.
- Paciente pediátrico con sangrado de tubo digestivo bajo asintomático (sin dolor abdominal, fiebre o ataque al estado general).

- Paciente pediátrico que presente invaginación recurrente y/o fuera del rango etario de riesgo alto.
- Paciente pediátrico con dolor abdominal agudo con diagnóstico diferencial de apendicitis o diverticulitis.<sup>11</sup>

Se concluyó que el divertículo de Meckel varía de presentación clínico- radiológicas, lo que ocasiona que su diagnóstico se enmascare con otros cuadros del abdomen agudo, además que la oclusión intestinal secundaria a la complicación de un divertículo de Meckel ocurre con frecuencia y debe tenerse presente en la práctica médico-quirúrgica, por lo tanto, el cirujano debe estar preparado para enfrentarla con conocimientos actualizados.

### Referencias bibliográficas

1. Yépez-Yerovi, F., & Carranza-Sánchez, A. Raro caso de obstrucción intestinal por vólvulo de íleon terminal debido a Divertículo De Meckel en Paciente Geronte. Polo del Conocimiento, [S.l.], v. 7, n. 6, p. 626-639, jun. 2022. [citado 2023Jan.25] ISSN 2550-682X. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4095/9593>.
2. Castañeda Cruz DC, Jiménez Cuenca DMI, Petruzzella Lacave DMR, Casadiego Matarranz DL, González Sigüenza DR, Álvarez De Eulate DT, Miguel Elena DE, Rodríguez Jiménez DJ, Gallego Verdejo DM. DIVERTICULITIS DE INTESTINO DELGADO SECUNDARIA A UN DIVERTÍCULO DE MECKEL. UNA ENTIDAD A TENER EN CUENTA. seram [Internet]. 26 de mayo de 2022 [citado 25 de enero de 2023];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/880>
3. Santamaría C, Oliveros Rivero J, Aguayo Vistín J, León Ochoa D, Acosta Farina D. Experiencia en el tratamiento del divertículo de Meckel con un enfoque abierto versus supraumbilical asistido por laparoscopia en niños: Investigación original. REV-SEP [Internet]. 2022Aug.18 [citado 2023Jan.25];23(2):101-9. Disponible en: <http://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/162>
4. C. Capito, E. Hervieux, N. Botto, T. Blanc, A. Broch, S. Beaudoin, C. Chardot, Malformaciones gástricas y del intestino delgado, EMC - Pediatría,

Volume 54, Issue 2, 2019, Pages 1-18, ISSN 1245-1789,  
[https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(19\)42008-8](https://doi.org/10.1016/S1245-1789(19)42008-8).

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178919420088>)

5. Sempértegui Moscoso R, Campos Abad S, Salazar Suárez JA, Reyes IpiALES L, Santillán X. Divertículo de Meckel, reporte de tres casos en hospitales de tercer nivel de Quito, Ecuador. *MetroCiencia* [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 4 de febrero de 2023];30(3):75-84. Disponible en: <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/316>
6. Piamo-Morales AJ, Arzuaga-Anderson I, Chávez-Jiménez D, et al. Divertículo de Meckel: un hallazgo incidental. *AMC*. 2021;25(3):461-470. [citado 2023 Jul 14]
7. Chávez-Rivaldi Cristhian, Sisa-Segovia Cesar Giuliano, Delgado Juan Marcelo. Oclusion intestinal completa por diverticulitis de Meckel emplastronada. *Cir. parag.* [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 Feb 11]; 46(3): 26-27. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202022000300026&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202022000300026&lng=en).  
<https://doi.org/10.18004/sopaci.2022.diciembre.26>
8. Rosales LRG, Pupo MI, Morales RJ, et al. Divertículo de Meckel a forma obstructiva en el recién nacido. *Correo Científico Médico*. 2014;18(1):1-6. [citado 2023 Jul 14]
9. ESTRELLA R MARIO, BERNAL R JOSÉ, FUENZALIDA C LORETO. Hernia interna de divertículo de Meckel como causa de obstrucción intestinal en un senescente. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2009 Abr [citado 2023 Feb 11]; 61(2): 187-190. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262009000200014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000200014&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262009000200014>.
10. Urrutia Soto Hugo, Donoso Carrasco Carolina, Carvajal Flores Oscar. Divertículo de Meckel sintomático en pediatría. *Andes pediater.* [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Jul 14]; 92( 1 ): 104-109. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532021000100104&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000100104&lng=es). Epub 22-Feb-2021.  
<http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i1.2470>.
11. Sandoval GMA, Rocha MJ, Pineda BLG, et al. Divertículo de Meckel, ¿un reto diagnóstico? *An Med Asoc Med Hosp ABC*. 2016;61(1):68-72. [citado 2023 Jul 14]

