

CASOS CLÍNICOS

Divertículo de Meckel, reporte de tres casos

en hospitales de tercer nivel de Quito, Ecuador

Meckel's diverticulum, report of three cases in third level hospitals in Quito, Ecuador

Recibido: 20-01-2022

Aceptado: 31-08-2022

Publicado: 30-09-2022

DOI: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol30/3/2022/75-84>

Revista **MetroCiencia**

Volumen 30, Número 2, 2022

ISSNp: 1390-2989 **ISSNe:** 2737-6303

Editorial Hospital Metropolitano

Divertículo de Meckel, reporte de tres casos en hospitales de tercer nivel de Quito, Ecuador

Meckel's diverticulum, report of three cases in third level hospitals in Quito, Ecuador

Liliana Reyes Ipiales¹; Xavier Santillán Magaldi²; Rodrigo Sempértegui Moscoso³; Alejandra Salazar Suárez⁴; Santiago Campos Abad⁵

RESUMEN

Introducción: El divertículo de Meckel es una alteración congénita relativamente rara, sin embargo, es la más frecuente del tracto gastrointestinal que resulta de oclusión incompleta del conducto vitelino, que conduce a la formación de un divertículo verdadero del intestino delgado. Generalmente son silenciosos y se pueden descubrir de forma incidental durante la exploración abdominal en la evaluación de otra patología no relacionada y con menos frecuencia se encuentran en imágenes de diagnóstico. Cuando es sintomático, se presenta con complicaciones tales como dolor abdominal o síntomas de hemorragia intestinal u obstrucción intestinal. **Caso clínico:** Presentamos a continuación el reporte de 3 casos de pacientes pediátricos que ingresan por el servicio de emergencia de tres hospitales de tercer nivel con sangrado digestivo bajo abundante, rojo rutilante, súbito y sin patologías asociadas, cuyo diagnóstico correspondió a divertículo de Meckel complicado con resolución quirúrgica de los mismos. **Conclusión:** El divertículo de Meckel no es el primer diagnóstico sospechado en un niño con molestias intestinales; sin embargo, debe ser considerado como primera opción en niños con hemorragia digestiva baja indolora. El divertículo sintomático debe extirparse en todos los casos.


Palabras clave: Divertículo de Meckel; Anomalia de tracto gastrointestinal; Diagnóstico médico; Atención a pacientes.

ABSTRACT

Introduction: Meckel's diverticulum is a relatively rare congenital alteration; however, it is the most frequent of the gastrointestinal tract that results from incomplete occlusion of the yolk duct, which leads to the formation of a true diverticulum of the small intestine. They are generally silent and may be discovered incidentally during abdominal examination in the evaluation of other unrelated pathology and are less frequently found on diagnostic imaging. When symptomatic, it presents with complications such as abdominal pain or symptoms of intestinal bleeding or intestinal obstruction. **Clinical case:** We present 3 cases of pediatric patients admitted in the emergency service of three tertiary hospitals with sudden, abundant lower digestive bleeding, bright red and without associated pathologies, whose diagnosis corresponded to complicated Meckel's diverticulum which needed surgical resolution. **Conclusion:** Meckel's diverticulum is not the first suspected diagnosis in a child with intestinal discomfort; however, it should be considered the first option in children with painless lower gastrointestinal bleeding. The symptomatic diverticulum must be removed in all cases.

Keywords: Meckel's diverticulum; Gastrointestinal tract abnormality; Medical diagnostic; Attention to patients.


Rodrigo Sempértegui Moscoso

 <https://orcid.org/0000-0003-4315-597X>

Santiago Campos Abad

 <https://orcid.org/0000-0003-2312-958X>

Jeanneth Alejandra Salazar Suárez

 <https://orcid.org/0000-0003-0676-1807>

Liliana Reyes Ipiales

 <https://orcid.org/0000-0001-8246-309X>

Xavier Santillán

 <https://orcid.org/0000-0001-8026-2040>

1. Pediatra Axxis Hospital; Quito, Ecuador.
2. Pediatra-neonatólogo, Axxis Hospital; Quito, Ecuador.
3. Médico Residente del Posgrado de Pediatría de la Universidad Internacional del Ecuador, Hospital Metropolitano; Quito, Ecuador.
4. Médico Residente del Posgrado de Pediatría de la Universidad Internacional del Ecuador, Axxis Hospital; Quito, Ecuador.
5. Médico; Universidad San Francisco; Quito, Ecuador.



Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

*Correspondencia: mdlilianareyes@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El sangrado digestivo bajo en los pacientes pediátricos no es tan común como en los adultos y puede ser causado por diversas etiologías dependiendo del grupo etario al que pertenezca; por ejemplo, en lactantes una de las causas más prevalentes es el divertículo de Meckel con una incidencia del 2 al 3% en la población, pero en niños mayores la incidencia desciende¹.

La sintomatología del divertículo de Meckel está relacionada a la edad de diagnóstico, siendo este más frecuente en menores de dos años. Se puede presentar de diferentes formas, desde unas muy insidiosas hasta otras más agudas que pueden comprometer el estado hemodinámico del paciente². La ulceración y la hemorragia intestinal son consideradas complicaciones de esta patología³.

El divertículo de Meckel se describe con la "regla de los dos"⁴: 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 los hombres que en las mujeres en una proporción 2:1, y el 2% se vuelve sintomático.

Resulta importante su detección y diagnóstico diferencial con otras causas de sangrado, debido a su necesidad de rápida resolución quirúrgica en caso de ser necesario. A continuación, presentamos el reporte de tres casos de pacientes con una sintomatología atípica y diagnóstico de divertículo de Meckel.

Caso clínico 1

Paciente femenina de 4 años, con antecedente de parálisis cerebral infantil, que cuatro días previos a su ingreso presenta, sin causa aparente, dolor abdominal acompañado de deposiciones líquidas y sanguinolentas, por lo que acuden a clínica particular, ahí solicitan biometría con resultado de anemia severa transfundiendo un concentrado de glóbulos rojos y por falta de capacidad resolutive deciden transferencia a hospital de tercer nivel. En el triage inicial, signos vitales dentro del rango para edad, exceptuando la presencia de taquicardia, signos de deshidratación moderada y presencia de heces de color rojo rutilante. Dentro de los exámenes de ingreso, la biometría inicial se encuentra con hemoglobina de 12.2 g/dl, hematocrito 33.4%, tiempos de coagulación dentro de parámetros normales, albúmina en 3.28 g/dL (3.50 – 5.20), proteína C reactiva y procalcitonina elevadas.

Se realiza un abordaje inicial con ecografía por el dolor abdominal que no reporta alteraciones salvo un hallazgo incidental de dilatación pielocalicial bilateral.

Con sospecha de divertículo de Meckel por la clínica expuesta, se solicita estudio de gammagrafía con tecnecio-99m pernectato para confirmación. El reporte del estudio es negativo para la sospecha clínica ya que se evidencia acúmulo del radiofármaco en el hipocondrio izquierdo el cual no corresponde con captación usual y fisiológica del trazador.

A pesar de que la gammagrafía fue negativa, se decide realizar laparoscopia diagnóstica por la clínica y persistencia del sangrado digestivo, se halla divertículo de Meckel a 80 centímetros de la válvula ileocecal de aproximadamente 5 x 3 centímetros, friable, de fácil sangrado con proceso inflamatorio importante en borde lateral de asa intestinal que se reseca y envía al servicio de Patología (**Figura 1 y 2**). Se inicia antibioticoterapia profiláctica con ampicilina sulbactam.



Figura 1. Exploración, exposición y liberación de intestino delgado y divertículo de Meckel.

Fuente: Autores.



Figura 2. Pieza anatómica de intestino delgado y divertículo de Meckel.

Fuente: Autores.

La paciente permanece en reposo intestinal durante cuarenta y ocho horas después de la cirugía, se reinicia alimentación a base de líquidos con progresión a dieta líquida y luego blanda, con adecuada tolerancia, sin embargo, por no realizar la deposición desde la cirugía se coloca enema fleet con lo que presenta deposición melénica en abundante cantidad. Se añade tratamiento con polietilenglicol teniendo posteriormente heces de características normales.

Al evidenciar mejoría clínica de la paciente se decide el alta hospitalaria sin complicaciones.

Luego de siete días se recibe el reporte de patología de la pieza quirúrgica con informe positivo para un divertículo de Meckel. El informe microscópico reporta pared de divertículo revestida por mucosa de intestino delgado y de tipo gástrico (fúndico). Se identifica focos de necrosis con infiltrado inflamatorio mixto transmural y material fibrinoleucocitario en la serosa y la pared de intestino delgado dentro de límites normales.

Caso clínico 2

Paciente masculino de 7 meses, sin antecedentes patológicos previos, acude por presentar un cuadro clínico de 3 días de evolución caracterizado por dificultad para la deposición, por lo que recibió supositorios de glicerina por 3 ocasiones. Diez horas previas a su ingreso el paciente presenta 5 deposiciones sanguinolentas (rojo rutilante), de moderada a abundante cantidad. Como único síntoma acompañante presenta 2 vómitos de contenido alimentario por lo que los padres administran sales de rehidratación oral y acuden por emergencias.

A su llegada a emergencia, se evidencia presión arterial 72/54 mmHg, siendo percentil 10 para la edad, taquicárdico, signos

de deshidratación moderada a severa, el abdomen: ruidos hidroaéreos aumentados, levemente doloroso a la palpación difusa y profunda.

Se solicitan exámenes de laboratorio: biometría hemática con hemoglobina 8 g/dL, hematocrito 24.4%, leucocitosis (23570 / mm³) sin neutrofilia y trombocitosis, tiempos de coagulación dentro de parámetros normales. Gasometría venosa con acidosis metabólica compensada. Electrolitos sin alteración, función renal conservada, proteína C reactiva y procalcitonina discretamente elevadas.

Se decide el ingreso del paciente para estabilización, por pérdida sanguínea se solicitan pruebas cruzadas y se realiza transfusión de concentrado de glóbulos rojos a razón de 20 ml/Kg, con lo que mejora su estado hemodinámico. Inicialmente se solicita ecografía abdominal en la que se reportan múltiples ganglios mesentéricos de aspecto reactivo sin otro hallazgo de relevancia. Ante la sospecha clínica de divertículo de Meckel se solicita gammagrafía con tecnecio-99m pernectato con reporte inconcluso; por clínica del paciente se decide ingresar a quirófano para laparotomía exploratoria con hallazgo de divertículo de Meckel a 60 cm de válvula ileocecal, de aproximadamente 10 cm de longitud con adherencias a pared umbilical y hacia ombligo. Se realiza además apendicetomía incidental. (**Figura 3 y 4**).

Se inició antibiótico profiláctico a base de ampicilina sulbactam, posterior a 3 días de reposo intestinal se inicia tolerancia oral a líquidos claros y 24 horas después se progresa a dieta general para la edad con buena tolerancia. Al quinto día se decide su egreso evidenciando un adecuado estado general.



Figura 3. Exploración y exposición de divertículo de Meckel.

Fuente: Autores.



Figura 4. Pieza anatómica de divertículo de Meckel.

Fuente: Autores.

Se recibe resultado histopatológico que describe pared de divertículo revestida por mucosa de intestino delgado con varios focos de mucosa gástrica. La lámina propia contiene infiltrado inflamatorio mixto que se extiende a la submucosa y se acompaña de edema. La luz contiene fibrinoleucocitario. La muscular y la subserosa presentan congestión. Diagnóstico: divertículo de Meckel, diverticulitis aguda superada y presencia de mucosa gástrica ectópica.

Caso clínico 3

Paciente masculino de 5 años, presenta deposiciones blandas con sangrado rojo rutilante, acompañadas de dolor cólico difuso, palidez, somnolencia y decaimiento por lo que acuden al servicio de Emergencia. Padres refieren que 7 meses antes fue evaluado por un cuadro clínico similar en otro hospital donde se realizó colonoscopia y transfusión de sangre, sin llegar a un diagnóstico. Aparte de aquel incidente, paciente no cuenta con antecedentes patológicos de importancia. En emergencia paciente con signos vitales con hipotensión y taquicardia, se nota al paciente pálido, con signos de deshidratación severa, abdomen suave, distendido, ruidos hidroaéreos audibles y dolor a la palpación difuso. Se realiza estudio de ecografía de abdomen encontrándose líquido libre en fosa iliaca derecha. Radiografía de abdomen demuestra distensión de asas intestinales y estómago, heces en colon y ausencia de aire en recto; una revisión más detenida encuentra además un neumoperitoneo subdiafragmático izquierdo.

Los exámenes de ingreso muestran una hemoglobina de 10 g/dL, hematocrito de 30%, plaquetas y tiempos de coagulación normales y acidosis metabólica leve. Es evaluado por cuidado intensivo pediátrico, cirugía pediátrica y gastroenterología pediátrica quienes por clínica del paciente realizan diagnóstico de choque hipovolémico y sép-

tico, más abdomen agudo por lo que se decide iniciar fluidoterapia, antibioticoterapia, y laparoscopia diagnóstica.

En la cirugía se encuentra y reseca divertículo de Meckel de alrededor de 5cm de longitud y 2cm de diámetro, perforado en tercio distal (**Figura 5**). Se encuentra además 100ml de líquido purulento libre en cavidad. (**Figura 6**). Se realiza también apendicectomía. Evolución posterior sin incidentes de importancia con recuperación adecuada.

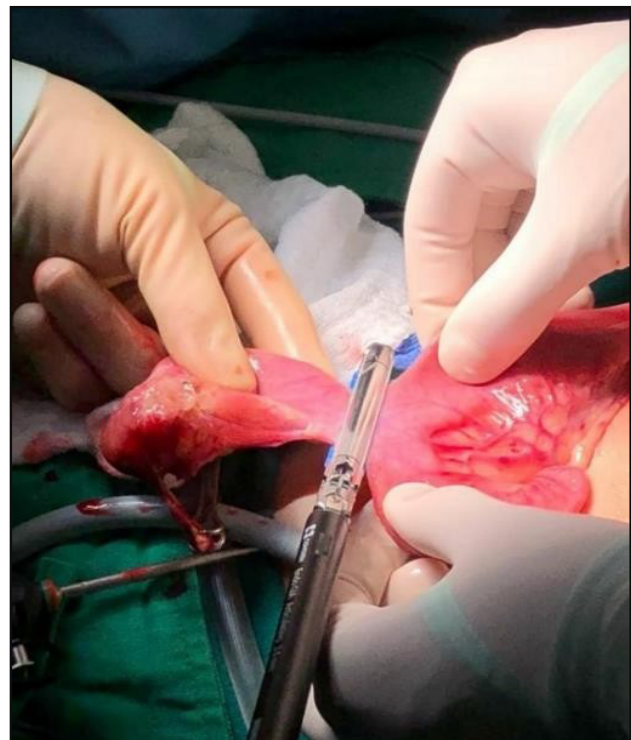


Figura 5. Resección divertículo de Meckel.

Fuente: Autores.

Patología posteriormente confirma el diagnóstico de divertículo de Meckel constituido por metaplasia gástrica amplia, caracterizada por grupos de glándulas oxínticas tapizadas por epitelio foveolar hiperplásico sin atipia. Se acompaña de úlcera aguda con denso infiltrado inflamatorio polimorfonuclear y fibrosis transmural.



Figura 6. Intestino remanente después de la resección.

Fuente: Autores.

DISCUSIÓN

El divertículo de Meckel es un verdadero divertículo que se forma durante la embriogénesis por obliteración incompleta del conducto vitelino (onfalomesentérico). El divertículo de Meckel fue identificado por primera vez por el cirujano alemán Wilhelm Fabricius Hildanus en 1598, pero recibió el nombre de Johann Friedrich Meckel, quien estableció por primera vez su origen embriológico en 1809⁵. Se ha encontrado en el 0.14 al 4,5% de las disecciones de cadáveres con una proporción hombre/mujer de 1.9 y no se ha descrito ningún factor étnico⁶.

La histología del divertículo de Meckel es la misma que la del íleon. Sin embargo, pueden desarrollarse tejidos ectópicos de la mucosa dentro de las capas intestinales (más comúnmente gástrica, (12 a 26%), pero también pancreática, duodenal, colónica, endometrial, glándula de Brunner e incluso hepatobiliar⁶.

Como podemos observar, solo uno de nuestros pacientes tiene menos de 2 años lo cual está de acuerdo con un reporte de Keese y colaboradores⁷ como una presentación inusual, ya que ellos tuvieron hasta un paciente de 16 años.

En la mayoría de los pacientes, el divertículo de Meckel es silente y asintomático, pero en algunos casos puede causar complicaciones a cualquier edad, desde los bebés hasta los ancianos, pero afecta sobre todo a los niños. El divertículo sintomático se manifiesta como obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal, hemorragia digestiva baja, dolor abdominal inespecífico, invaginación e inflamación aguda; muy raramente, puede quedar atrapado dentro de la hernia inguinal o hernia de Littre⁸.

Las complicaciones oclusivas pueden deberse a una alteración del peristaltismo y ser el punto de partida para una invaginación, especialmente por divertículos cortos con una base grande o inflamada, también puede deberse a una brida. Las manifestaciones inflamatorias son a menudo engañosas, por ejemplo, la diverticulitis puede confundirse con la apendicitis y el diagnóstico sólo se hace intraoperatoriamente.

Las complicaciones hemorrágicas se ven favorecidas por la presencia de heterotopía, especialmente de tipo gástrico produciendo ácido clorhídrico e induciendo ulceraciones con erosión de los vasos⁹. De hecho, en el estudio de Slivova el examen de piezas histopatológicas reveló la presencia de heterotopía gástrica en 39 (44,3%) pacientes del estudio y estaba presente en 29 (76,3%) pacientes con un divertículo sintomático, por lo que propusieron que la heterotopía gástrica tenía un mayor riesgo para desarrollar un cuadro sintomático¹⁰, algo que corroboramos con uno de nuestros casos.

El divertículo de Meckel representa un desafío diagnóstico y a menudo se encuentran incidentalmente durante el ejercicio

diagnóstico. Los métodos de imagen que pueden apoyar al diagnóstico son ecografía, radiografía, angiografía, tomografía o resonancia, pero la sensibilidad y la especificidad son bajas. La gammagrafía con pernectato de Tc-99m pueden visualizar el divertículo de Meckel, aprovechando la forma en que el trazador se acumula en ciertos tejidos como el tejido gástrico ectópico, aunque varios factores influyen en el resultado: los verdaderos resultados positivos dependen de la presencia de mucosa gástrica ectópica en el Meckel, ya que poca cantidad de tejido, presencia de sangrado, uso de inhibidor de bomba de protones o una localización diferente del divertículo, pueden causar falsos negativos¹¹, que podría explicar el resultado negativo de una de nuestras pacientes reportadas.

El tratamiento del Meckel sintomático es la resección, ya sea por laparoscopia o por laparotomía¹² que fue el tratamiento de elección en los pacientes presentados en esta revisión. Qingjiang Chen y colaboradores¹³ sugieren sea realizado este procedimiento en las siguiente cuatro condiciones: 1. pacientes con hemorragias gastrointestinales bajas repetidas, especialmente con hemorragias masivas o asociada a anemia ferropénica y dolor abdominal; 2. dolor abdominal crónico de causa desconocida, dolor abdominal con sensibilidad fija y recuento elevado de glóbulos blancos, signos de peritonitis o perforación gastrointestinal; 3. íleo agudo idiopático en el cual fracasa el tratamiento conservador o una obstrucción intestinal crónica parcial asociada a un dolor abdominal crónico, especialmente con asas intestinales fijas en la radiografía abdominal; 4. ataque repetido de intususcepción, especialmente en niños mayores. La diverticulectomía simple y cierre del íleon es aceptable, excepto en casos de hemorragia ya que la úlcera puede estar en el íleon adyacente¹² y debe hacerse la resección de la mucosa gástrica heterotópica para una correcta curación¹⁰.

CONCLUSIONES

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más común del tracto gastrointestinal que se forma por la obliteración incompleta del conducto vitelino¹⁴.

La regla del 2 es la clásica conceptualización de las características principales del divertículo de Meckel¹⁵.

Puede ser asintomático, principalmente en el adulto, pero cuando es sintomático, puede presentarse con hemorragia gastrointestinal que puede llevar al shock hipovolémico o dolor abdominal agudo asociado a la obstrucción intestinal o perforación¹⁶.

Los divertículos de Meckel suelen contener mucosa intestinal como gástrica heterotópica gracias a la cual puede ser identificado con una gammagrafía ya que identifica la presencia de mucosa intestinal ectópica dentro del divertículo¹⁷.

El divertículo de Meckel sintomático debe resecarse en todos los pacientes para aliviar los síntomas, en el caso del divertículo de Meckel asintomático identificado en estudios de imagen se sugiere no realizar una resección electiva y por último el divertículo de Meckel de apariencia normal identificado en una exploración abdominal se debe evaluar el riesgo- beneficio de la condición del paciente, riesgo de complicaciones y características anatómicas que puedan desarrollar síntomas previo a la resección del divertículo^{14,18, 19, 20,21}.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la concepción y diseño del trabajo, redacción del manuscrito.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelectual, económico o corporativo con el

Hospital Metropolitano y los miembros de la revista MetroCiencia.

Bibliografía

1. **Neidich GA, Cole SR.** Gastrointestinal bleeding. *Pediatr Rev.* 2014 Jun;35(6):243-53; quiz 254. doi: 10.1542/pir.35-6-243. PMID: 24891598
2. **Lin XK, Huang XZ, Bao XZ, Zheng N, Xia QZ, Chen CD.** Clinical characteristics of Meckel diverticulum in children: A retrospective review of a 15-year single-center experience. *Medicine (Baltimore).* 2017 Aug;96(32):e7760. doi: 10.1097/MD.0000000000000776. PMID: 28796070
3. **Ruíz-Celorio M, Higuera-de la Tijera F, Pérez-Torres E.** El divertículo de Meckel. *Rev Med Hosp Gen Méx.* 2014; 77:88-92. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-el-diverticulo-meckel-X0185106314366094>
4. **Farrell MB, Zimmerman J.** Meckel's Diverticulum Imaging. *J Nucl Med Technol.* 2020 Sep;48(3):210-213. doi: 10.2967/jnmt.120.251918. PMID: 32883776. Disponible en: <https://tech.snmjournals.org/content/jnmt/48/3/210.full.pdf>
5. **Lindeman RJ, Søreide K.** The Many Faces of Meckel's Diverticulum: Update on Management in Incidental and Symptomatic Patients. *Curr Gastroenterol Rep.* 2020 Jan 13;22(1):3. doi: 10.1007/s11894-019-0742-1. PMID: 31930430.
6. **Lequet J, Menahem B, Alves A, Fohlen A, Mulliri A.** Meckel's diverticulum in the adult. *J Visc Surg.* 2017 Sep;154(4):253-259. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2017.06.006. Epub 2017 Jul 9. PMID: 28698005.
7. **Keese D, Rolle U, Gfroerer S, Fiegel H.** Symptomatic Meckel's Diverticulum in Pediatric Patients-Case Reports and Systematic Review of the Literature. *Front Pediatr.* 2019 Jun 26;7:267. doi: 10.3389/fped.2019.00267. PMID: 31294008; PMCID: PMC6606722.
8. **Żyluk A.** Management of incidentally discovered unaffected Meckel's diverticulum-a review. *Pol Przegl Chir.* 2019 Aug 12 ;91(6): 41-46. doi: 10.5604/01.3001.0013.3400. PMID: 31849359. Disponible en: <https://ppch.pl/resources/html/article/details?id=191167&language=en>
9. **Charki MT, Oukhouya MA, Benmassaoud Z, Mahmoudi A, Khattala K, Bouabdallah Y.** Les complications du diverticule de Meckel chez l'enfant: à propos de 18 cas [Complications of Meckel's diverticulum in children: about 18 cases]. *Pan Afr Med J.* 2019 Jun 14;33:113. French. doi: 10.11604/pamj.2019.33.113.18756. PMID: 31489091; PMCID: PMC6711690. Disponible en: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/33/1/13/full/>
10. **Slívová I, Vávrová Z, Tomášková H, Okantey O, Penka I, Ihnát P.** Meckel's Diverticulum in Children-Parameters Predicting the Presence of Gastric Heterotopia. *World J Surg.* 2018 Nov;42(11):3779-3784. doi: 10.1007/s00268-018-4664-0. PMID: 29750325
11. **Hansen CC, Søreide K.** Systematic review of epidemiology, presentation, and management of Meckel's diverticulum in the 21st century. *Medicine (Baltimore).* 2018 Aug;97(35):e12154. doi: 10.1097/MD.0000000000001215. PMID: 30170459; PMCID: PMC6392637.
12. **Ivatury RR.** Meckel's diverticulum and the eponymous legend. *J Trauma Acute Care Surg.* 2019 Aug;87(2):451-455. doi: 10.1097/TA.0000000000002300. PMID: 31349351.
13. **Chen Q, Gao Z, Zhang L, Zhang Y, Pan T, Cai D, Xiong Q, Shu Q, Qian Y.** Multifaceted behavior of Meckel's diverticulum in children. *J Pediatr Surg.* 2018 Apr;53(4):676-681. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2017.11.059. Epub 2017 Dec 5. PMID: 29331260.
14. **Sagar J, Kumar V, Shah DK.** Meckel's diverticulum: a systematic review. *J R Soc Med.* 2006 Oct;99(10):501-5. doi: 10.1258/jrsm.99.10.501. Erratum in: *J R Soc Med.* 2007 Feb;100(2):69. doi: 10.1258/jrsm.99.10.501 PMID: 17021300; PMCID: PMC1592061.
15. **Pollack ES.** Pediatric abdominal surgical emergencies. *Pediatr Ann.* 1996 Aug;25(8):448-57. doi: 10.3928/0090-4481-19960801-08. PMID: 8863320.
16. **Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL.** Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg.* 2001 May;192(5):658-62. doi: 10.1016/s1072-7515(01)00817-1. PMID: 11333103.
17. **Lin S, Suhocki PV, Ludwig KA, Shetzline MA.** Gastrointestinal bleeding in adult patients with Meckel's diverticulum: the role of technetium 99m pertechnetate scan. *South Med J.* 2002 Nov;95(11):1338-41. PMID: 12540005.
18. **Javid, P., & Pauli, E.** Meckel's diverticulum. UpToDate. 2020. Recuperado el 2022, de <https://www.uptodate.com/>

- 19. Zani A, Eaton S, Rees CM, Pierro A.** Incidentally detected Meckel diverticulum: to resect or not to resect? *Ann Surg.* 2008 Feb;247(2):276-81. doi: 10.1097/SLA.0b013e31815aaaf8. PMID: 18216533.
- 20. Soltero MJ, Bill AH.** The natural history of Meckel's Diverticulum and its relation to incidental removal. A study of 202 cases of diseased Meckel's Diverticulum found in King County, Washington, over a fifteen year period. *Am J Surg.* 1976 Aug;132(2):168-73. doi: 10.1016/0002-9610(76)90043-x. PMID: 952346.
- 21. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, Walsh EE, Larson DR.** Meckel diverticulum: the Mayo Clinic experience with 1476 patients (1950-2002). *Ann Surg.* 2005 Mar;241(3):529-33. doi: 10.1097/01.sla.0000154270.14308.5f. PMID: 15729078; PMCID: PMC1356994.

Cómo citar: Reyes IpiALES L; Santillán Magaldi X; Sempértegui Moscoso R; Salazar Suárez A; Campos Abad S. Divertículo de Meckel, reporte de tres casos en hospitales de tercer nivel de Quito, Ecuador. Reporte de caso. *MC* [Internet]. 30 de septiembre de 2022; 30(3):75-84. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol30/3/2022/75-84>