



**DOI:** 10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.212-219

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/436>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 3205 Medicina Interna

**PAGINAS:** 212-219





## Diagnóstico y tratamiento divertículo de Meckel

Diagnosis and treatment of Meckel's diverticulum

Diagnóstico e tratamento do divertículo de Meckel

**Cristhian Alexander Quinaluisa Erazo<sup>1</sup>; Bryan Patricio Veintimilla Pesantez<sup>2</sup>;  
Angélica Victoria Vásquez Cevallos<sup>3</sup>; Gabriela Tatiana Colcha Proaño<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 18/11/2019 **ACEPTADO:** 20/12/2019 **PUBLICADO:** 31/01/2020

1. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; alex\_trmf@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-1897-2441>
2. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; brpavep@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-3107-6043>
3. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; drta.vicky@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-6358-6761>
4. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; gabyx\_07@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5996-0573>

**CORRESPONDENCIA**  
Cristhian Alexander Quinaluisa Erazo  
alex\_trmf@hotmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

El divertículo de Meckel (DM) es un pequeño apéndice o evaginación del intestino delgado que presentan algunas personas, y que es considerada la anomalía más común del aparato digestivo. Esta puede producir síntomas como dolor abdominal, sangrado en las heces y obstrucción intestinal. Esta patología suele ser asintomática en la mayoría de las personas que la padecen, y en caso de presentar síntomas estos suelen aparecer en la primera infancia, sobre todo en los primeros dos años de vida. Entre los síntomas destacan: dolor abdominal agudo, presencia de sangrado en las heces, vómitos, irritabilidad y una masa palpable en el lado derecho del abdomen. El diagnóstico del divertículo de Meckel como responsable de estos cuadros clínicos varía en función de si la forma de presentación precisa tratamiento quirúrgico urgente o no. En caso de dolor abdominal agudo o síntomas de obstrucción intestinal el diagnóstico se realiza durante el proceso quirúrgico. En caso de que se presente en forma de sangrado digestivo indoloro el diagnóstico suele realizarse mediante gammagrafía con un isótopo que es captado por la mucosa gástrica y que pone de manifiesto la existencia y la localización del divertículo. En estos casos el tratamiento también es quirúrgico.

**Palabras clave:** Divertículo de Meckel, Anomalía, Diagnóstico, Tratamiento.

## ABSTRACT

Meckel's diverticulum (DM) is a small appendix or evagination of the small intestine that some people have, and that is considered the most common digestive system abnormality. It can cause symptoms such as abdominal pain, bleeding in the stool and intestinal obstruction. This pathology is usually asymptomatic in the majority of people who suffer from it, and in case of presenting symptoms they usually appear in early childhood, especially in the first two years of life. Symptoms include: acute abdominal pain, presence of bleeding in the stool, vomiting, irritability and a palpable mass on the right side of the abdomen. The diagnosis of Meckel's diverticulum as responsible for these clinical conditions varies depending on whether the presentation requires urgent surgical treatment or not. In case of acute abdominal pain or symptoms of intestinal obstruction the diagnosis is made during the surgical process. In the event that it is presented as a painless digestive bleeding, the diagnosis is usually made by scintigraphy with an isotope that is captured by the gastric mucosa and that shows the existence and location of the diverticulum. In these cases the treatment is also surgical.

**Keywords:** Meckel's diverticulum, Abnormality, Diagnosis, Treatment.

## RESUMO

O divertículo de Meckel (DM) é um pequeno apêndice ou evaginação do intestino delgado que algumas pessoas possuem e que é considerada a anormalidade mais comum do sistema digestivo. Pode causar sintomas como dor abdominal, sangramento nas fezes e obstrução intestinal. Essa patologia geralmente é assintomática na maioria das pessoas que sofrem e, no caso de apresentar sintomas, geralmente aparece na primeira infância, principalmente nos primeiros dois anos de vida. Os sintomas incluem: dor abdominal aguda, presença de sangramento nas fezes, vômitos, irritabilidade e massa palpável no lado direito do abdômen. O diagnóstico do divertículo de Meckel como responsável por essas condições clínicas varia dependendo da apresentação requer tratamento cirúrgico urgente ou não. Em caso de dor abdominal aguda ou sintomas de obstrução intestinal, o diagnóstico é feito durante o processo cirúrgico. No caso de se apresentar como um sangramento digestivo indolor, o diagnóstico geralmente é feito por cintilografia com um isótopo capturado pela mucosa gástrica e que mostra a existência e a localização do divertículo. Nestes casos, o tratamento também é cirúrgico.

**Palavras-chave:** Divertículo de Meckel, Anormalidade, Diagnóstico, Tratamento.

## Introducción

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más común del tubo digestivo. De acuerdo a Fajardo et al.; (2011) "fue descrita por primera vez por el cirujano alemán Fabricius Hildanus, en 1598; sin embargo, el primero en publicar y reportar los hallazgos anatómicos y embriológicos fue el anatomista alemán Johann Friedrich Meckel en 1809".

Según Parra et al. (2003) el DM "es un saco ciego que se origina de un asa ileal. Corresponde a una regresión incompleta del conducto onfalomesentérico, que es la estructura embrionaria que comunica el intestino medio con el saco vitelino".

Comúnmente se hace referencia al divertículo de Meckel con la regla de los 2, tal y como lo señalan Ruiz et. al. (2014):

- Ocurre en el 2% de la población (1%-4%).
- Relación hombre/mujer 2:1.
- Se localiza frecuentemente a 2 pies (60 cm) de la válvula ileocecal, en el borde anti mesentérico.
- Mide usualmente 2 cm de diámetro.
- Mide constantemente 2 pulgadas (5 cm) de longitud.
- Puede contener 2 tipos de tejido ectópico (comúnmente gástrico y pancreático).
- Es más habitual antes de los 2 años de edad.

Aunque los divertículos son igual de comunes en hombres y mujeres, la probabilidad de sufrir complicaciones es mayor en los hombres. Estas complicaciones incluyen hemorragias, obstrucción, diverticulitis, perforación, tumores, entre otras. En cuanto a estas complicaciones García et al. (2019) nos señalan que:

El divertículo de Meckel posee un riesgo

de complicación que fluctúa de 4 a 6 %. Es más frecuente en niños que en adultos 26 a 53 %. Los hombres son los más afectados con una relación de 3:1-2. La probabilidad de que un divertículo asintomático se torne sintomático y tenga complicaciones es de 4 %. En los menores de 20 años, disminuye a 2 %, a los 40 años y en pacientes de edad avanzada no hay complicaciones.

Esta patología es asintomática en la mayoría de personas que la presentan. En caso de producir síntomas estos suelen aparecer en la primera infancia, sobre todo en los primeros dos años de vida. El síntoma más frecuente del DM es el paso de una gran cantidad de sangre de color rojo oscuro por el recto. También puede haber heces de color ladrillo y consistencia gelatinosa. El paso de la sangre generalmente es indoloro, excepto en el caso de algunos niños que pueden presentar dolor abdominal.

El diagnóstico del divertículo de Meckel como responsable de estos cuadros clínicos varía en función de si la forma de presentación precisa tratamiento quirúrgico urgente o no.

En caso de dolor abdominal agudo o síntomas de obstrucción intestinal el diagnóstico se realiza durante el proceso quirúrgico. En caso de que se presente en forma de sangrado digestivo indoloro el diagnóstico suele realizarse mediante gammagrafía con un isótopo que es captado por la mucosa gástrica y que pone de manifiesto la existencia y la localización del divertículo. En estos casos el tratamiento también es quirúrgico.

## Materiales y Métodos

La presente revisión se llevó a cabo mediante una búsqueda y evaluación de material bibliográfico disponible de manera digital en varias bases de datos consultadas, por lo que indispensable fue contar con varios computadores personales y conexión a internet como materiales de trabajo.

La búsqueda se limitó al hallazgo de diversos tipos de materiales bibliográficos en la literatura científicoacadémica disponible completa y abiertamente, por lo que se escogieron: artículos científicos, revisiones, guías clínicas, ensayos clínicos, estudios o reportes de casos, tesis de grado, noticias científicas, y demás, monografías u otros tipos de documentos que, revelaran información de interés en base a la observación y evaluación de la evidencia mostrada en sus contenidos.

Algunas de las bases de datos consultadas que rindieron mejores resultados fueron: la de la Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, MedlinePlus, Mayo Clinic, entre otras.

Los términos de búsqueda que se utilizaron fueron “divertículo de Meckel”, “diverticulitis”, y “diagnóstico y tratamiento del divertículo de Meckel” a los que se le aplicaron criterios de selección tales como: idioma español (e inglés en algunos casos); publicación entre 2009 y 2019 (ambos inclusive), salvo algunas excepciones; acceso com-

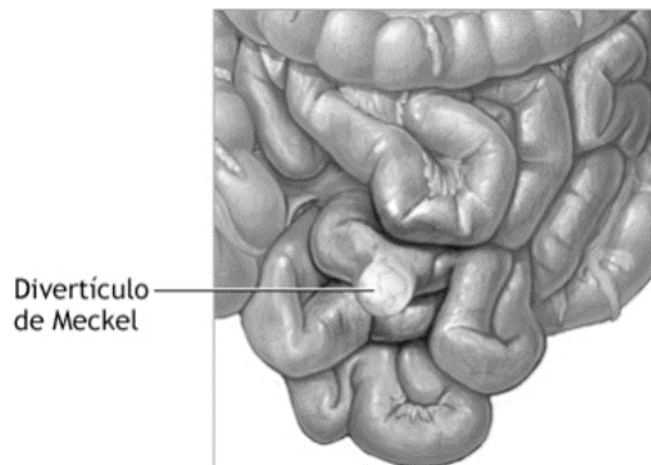
pleto y abierto; en materia de salud y medicina; estudios referidos a humanos; entre algunos otros.

Motivado a los hallazgos y para fines del objetivo general de este artículo, la información se organizó y discutió en función a los aspectos asociados a esta patología, tales como: síntomas, diagnóstico y tratamiento.

### Resultados

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más común del tubo digestivo. Ruiz et al. (2014) coincide con Fajardo et. al. y lo cita para referir que:

Esta patología fue descrita originalmente por Guilhelmus Fabricius Hildanus. Es la anomalía del tracto gastrointestinal más frecuente, ocurre en 2% a 3% de la población. Es clínicamente evidente cuando surgen complicaciones como ulceración y hemorragia, diverticulitis, obstrucción intestinal, entre otras. El diagnóstico suele hacerse en la infancia, entre 50% y 60% de los pacientes que desarrollan síntomas son menores de 2 años de edad.



**Figura 2.** Divertículo de Meckel

**Fuente:** (Fajardo, Cuevas, & Fuentes, 2011)

Esta enfermedad no es más que una bolsa en la pared de la parte inferior del intestino delgado que está presente al nacer y que puede contener tejido similar al del estómago o del páncreas. Es un tejido remanente de estructuras en el tubo digestivo del feto que no se reabsorbió por completo antes del nacimiento. (MedlinePlus, 2018)

### Síntomas

De acuerdo a lo indicado por Baum & Ching (2017):

A todas las edades, la obstrucción intestinal se manifiesta por dolor abdominal cólico, náuseas y vómitos. La diverticulitis de Meckel aguda se caracteriza por dolor abdominal e hipersensibilidad a la palpación localizada por debajo o adyacente al ombligo; a menudo, se acompaña de vómitos y es similar a la apendicitis. Los niños pueden presentar episodios reiterados de rectorragia indolora, de color rojo brillante, que por lo general no es lo suficientemente intensa como para provocar shock. Los adultos también pueden tener hemorragia, que suele presentarse como melena en lugar de como sangre fresca.

El síntoma más común de la diverticulitis de Meckel es un sangrado indoloro por el recto; las heces pueden contener sangre fresca o tener apariencia negruzca y similar a la brea. (Medlineplus, 2018).

En el caso específico de pacientes pediátricos Sandoval et al. (2016) refieren que los profesionales de la salud deben 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.

Basados en los autores citados, se pueden enumerar los siguientes síntomas como los más comunes de esta patología:

- Hemorragias gastrointestinales (que se pueden ver en las heces).
- Dolor abdominal y calambres.
- Sensibilidad cerca del ombligo.
- Obstrucción de los intestinos que puede causar dolor, hinchazón, diarrea, estreñimiento, y vómitos.
- Diverticulitis (hinchazón de las paredes del intestino)

### Diagnóstico

El diagnóstico del divertículo de Meckel suele ser difícil para el médico. No son muy útiles en este caso los análisis de sangre ni las radiografías. Según Cochran (2017):

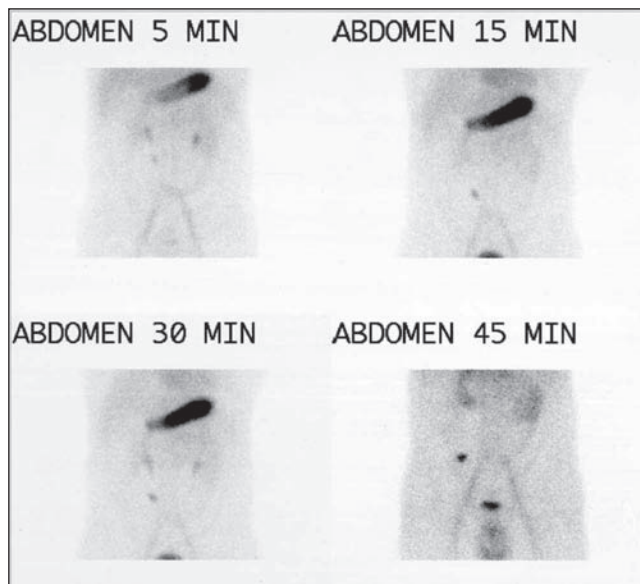
Si los médicos piensan que la hemorragia rectal tiene su origen en un divertículo de Meckel, llevan a cabo un estudio por imágenes llamado gammagrafía de Meckel. En este estudio, se administra por vía intravenosa una pequeña cantidad de una sustancia radiactiva inofensiva. La sustancia es captada por las células del divertículo, que puede ser observado mediante una cámara de detección radio sensible (cámara gamma o gamma cámara). La endoscopia con cápsula de vídeo (en la que el niño traga una pequeña cámara que puede detectar fuentes de hemorragia en el intestino delgado) y la estereoscopia de doble globo (en la que se pasa un pequeño tubo de visión flexible suavemente al intestino delgado) son otras pruebas que pueden ayudar a los médicos a identificar un divertículo como fuente de hemorragia. A los niños que su-

fren dolor abdominal a menudo se les realiza una tomografía computarizada, que permite diagnosticar la presencia de un divertículo y otras causas de dolor.

En este mismo sentido Sandoval et al. (2016) reseñan que:

El método de diagnóstico más preciso en la detección del divertículo de Meckel es la gammagrafía con tecnecio 99 de mucosa gástrica ectópica, ya que dicho radiofármaco tiene una alta afinidad por la mucosa gástrica y, tras su aplicación intravenosa, se realiza una centellografía para identificar la localización de mucosa ectópica. Uno de los beneficios de la gammagrafía es que

es un estudio no invasivo (sólo requiere de una vía periférica para la administración intravenosa del radiofármaco), no requiere de anestesia, en niños tiene una sensibilidad del 85-97% y una especificidad del 95%. La precisión de dicho estudio se eleva al administrar al paciente un antagonista del receptor de histamina tipo dos vía intravenosa entre 24 y 48 horas antes del estudio. El tratamiento se basa en la resección del divertículo de Meckel, sintomático o no, dicha cirugía correctiva puede realizarse mediante diverticulectomía o resección segmentaria con anastomosis; ambos cuentan con un pronóstico a corto y largo plazo excelentes.



**Figura 2.** Gammagrafía con Tc99m-pertecnato: hiperactividad focal en fosa iliaca derecha

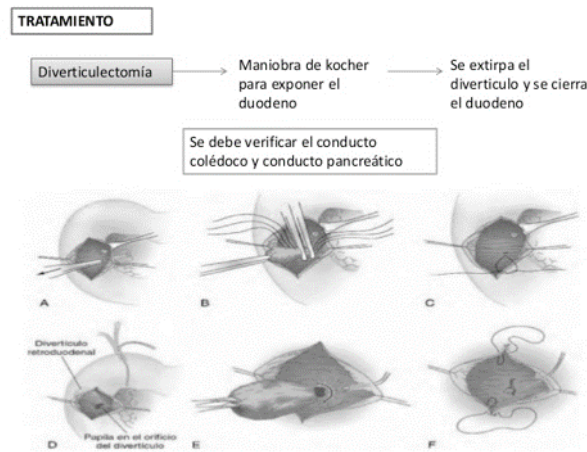
**Fuente:** (Rev. esp. enferm. dig., 2008)

**Tratamiento**

a resección quirúrgica del divertículo de Meckel puede realizarse de manera abierta o por vía laparoscópica. Puede ser programada, incidental o de urgencias. El procedimiento de elección es la resección intestinal del segmento en donde se encuentra el divertículo y anastomosis intestinal término terminal; otros prefieren la diverticulectomía simple con liberación de adherencias. En general se acepta que la resección intestinal se reserva cuando se tienen las siguien-

tes características: divertículos de base ancha y larga, que tengan compromiso de la base, ya sea por perforación o necrosis, y en niños por la controversia del sangrado.





**Figura 3.** Diverticulitis Divertículo de Meckel

**Fuente:** (Cueva & Enriquez, 2015)

En el gremio médico aún existe controversia con respecto al manejo de un divertículo de Meckel encontrado incidentalmente durante una cirugía. Algunos cirujanos prefieren reseca el divertículo en niños y adultos jóvenes a pesar de que es asintomático. El divertículo también se reseca en pacientes mayores asintomáticos si se siente engrosado a la palpación; un divertículo engrosado puede contener mucosa ectópica y, por lo tanto, tiene mayor riesgo de complicaciones, sin embargo, el tipo de cirugía o tratamiento a aplicar para tratar el mismo dependerá del criterio del médico tratante.

**Conclusiones**

El síndrome del Divertículo de Meckel es la anomalía congénita más común del tubo digestivo. Esta enfermedad no es más que una bolsa en la pared de la parte inferior del intestino delgado que está presente al nacer, y que está formada por un tejido remanente de estructuras en el tubo digestivo del feto que no se reabsorbió por completo antes del nacimiento

El diagnóstico de esta patología es todo un reto para los profesionales de la salud, quienes deben estar atentos especialmente a los síntomas que se presenten durante los primeros dos años de vida, síntomas entre

los que destacan: hemorragias gastrointestinales, dolor y calambres abdominales, obstrucción de los intestinos que podrían ocasionar dolor, diarrea, inflamación, estreñimiento y vómitos. Uno de los métodos de diagnósticos más utilizados es la gammagrafía por ser un estudio no invasivo, no requiere de anestesia, y una efectividad comprobada del 95%.

En la actualidad aún existen diferencias de criterios entre los profesionales de la salud respecto al tratamiento a aplicar en los casos de diverticulitis de Meckel, siendo la extirpación quirúrgica bien sea de manera abierta o a través de laparoscopia la técnica más usada.

**Bibliografía**

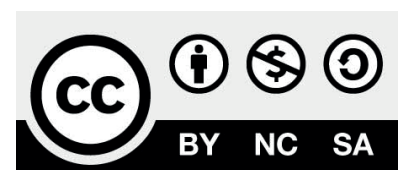
Baum, J., & Ching, R. (05 de 06 de 2017). Divertículo de Meckel. Recuperado el 06 de 01 de 2020, de <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-gastrointestinales/enfermedad-diverticular/divert%20culo-de-meckel>

Cochran, W. (07 de 2017). Manual MSD. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de <https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=0ahUKEwid1KOP47PnAhXQtIkKHSysCFoQMwhNKAawAA&url=https%3A%2F%2Fwww.msmanuals.com%2Fes%2Fhogar%2Fsalud-infantil%2Ftrastornos-digestivos-en-ni%25C3%25B1os%2Fdivert%25C3%25ADculo-de-meckel&psig=AOvVaw3d4A>

- Cueva, A., & Enriquez, E. (2015). Diverticulitis Divertículo de Meckel. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Fajardo, R., Cuevas, V., & Fuentes, J. (06 de 2011). Doble divertículo de Meckel: resección por laparoscopia. *Revista Colombiana de Cirugía*, 26(2). Recuperado el 04 de 01 de 2020, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822011000200010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822011000200010)
- Garcia, L., Rodriguez, L., & Diaz, G. (02 de 2019). Divertículo de Meckel. A propósito de un caso. *Revista Médica Electrónica*, 41(1). Recuperado el 06 de 01 de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000100173&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100173&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Gutierrez, M. (2012). DIVERTÍCULO DE MECKEL. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTRO-AMERICA*, 491-495. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/604/art10.pdf>
- Medlineplus. (23 de 10 de 2018). Medlineplus. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_presentations/100092\\_2.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100092_2.htm)
- MedlinePlus. (23 de 10 de 2018). MedlinePlus. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000234.htm>
- Muñoz, J., Quirarte, C., Miramontes, C., Torres, O., & Muñoz, J. (03 de 2007). Medigraphic. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2010/am102e.pdf>
- Parra, R., Parra, D., Garcia, C., & Rojas, R. (2003). DIAGNOSTICO POR IMAGENES DE DIVERTICULITIS. *Revista chilena de radiología*, 9(1), 10-12. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082003000100004>
- Rev. esp. enferm. dig. (2008). Divertículo de Meckel como causa de hemorragia digestiva baja en el adulto. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 100(9), 592-601. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082008000900015](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008000900015)
- Ruiz, M., Higuera, F., & Perez, E. (04 de 2014). El divertículo de Meckel. *Revista Médica del Hospital General de México*, 77(2), 88-92. Recuperado el 06 de 01 de 2020, de <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-el-diverticulo-meckel-X0185106314366094>
- Ruiz, M., Higuera, F., & Perez, E. (04 de 2014). El divertículo de Meckel. *Revista Médica del Hospital General de México*, 77(2), 88-92. Recuperado el 16 de 01 de 2020, de <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-el-diverticulo-meckel-X0185106314366094>
- Sandoval, M., Rocha, J., Pineda, L., & Ferreiro, A. (2016). Divertículo de Meckel, ¿un reto diagnóstico? *Anales Médicos*, 61(1), 68-72. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2016/bc161m.pdf>

### CITAR ESTE ARTICULO:

Quinaluisa Erazo, C., Veintimilla Pesantez, B., Vásquez Cevallos, A., & Colcha Proaño, G. (2020). Diagnóstico y tratamiento divertículo de Meckel. *RECIAMUC*, 4(1), 212-219. doi:10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.212-219



RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL  
CC BY-NC-SA

ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMEZCLAR, AJUSTAR Y  
CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO COMERCIALES, SIEMPRE  
Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES  
ESTÉN BAJO UNA LICENCIA CON LOS MISMOS TÉRMINOS.