

ACTUALIZACION

ACTUALIZACIÓN EN DIAGNOSTICO DE DIVERTICULO DE MECKEL COMO CAUSA DE HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL

Jaime González Guerra, Cathia Selman Briceño¹

Nicolás Selman Briceño²

^{1.} Médicos EDF Hospital de Petorca

^{2.} Interno Medicina, Universidad de Chile

Resumen

El Divertículo de Meckel es la malformación congénita más común del sistema gastrointestinal¹, se produce al obliterarse el conducto onfalomesentérico a nivel proximal formando un divertículo verdadero en el borde anti mesentérico a nivel del íleon, el cual debería cerrarse entre la 5ta y 6ta semana de gestación normalmente. Sus alteraciones pueden dar lugar a pólipos ductales, bandas fibrosas, quistes ductales, fístulas íleo-umbilicales o más frecuentemente al Divertículo de Meckel; estas variaciones pueden asociarse a otras malformaciones en el sistema nervioso o cardiovascular². Los remanentes onfalomesentéricos son más frecuentes en hombres que en mujeres, con una relación 2:1, siendo la incidencia general de un 2%³. La mayoría de los casos se mantienen asintomáticos, pero algunos pacientes, sobre todo en edades pediátricas, pueden presentar síntomas como hemorragia gastrointestinal, torsión intestinal, obstrucción o infección⁴. Dada su escasa e inespecífica sintomatología, es que podría llevar al clínico a confundirlo con otros diagnósticos diferenciales tales como la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Úlceras u otras patologías. Esta una de las razones por las que nos parece relevante realizar una revisión de las técnicas diagnósticas disponibles en la actualidad con el fin de determinar las mejores opciones diagnosticas dependiendo del medio en que se desenvuelva el clínico.

Palabras clave: Divertículo de Meckel, Malformación de conducto onfalomesentérico, sangrado gastrointestinal, Enfermedad Diverticular.

Abstract

Meckel Diverticulum is the most common congenital malformation of the gastrointestinal system¹, it occurs when the omphalomesenteric duct is obliterated proximally, forming a true diverticulum in the anti-mesenteric border at the level of the ileum, which should be closed usually between the 5th and 6th week of gestation. Its alterations can give rise to ductal polyps, fibrous bands, ductal cysts, ileo-umbilical fistulas or more frequently to Meckel's diverticulum; These variations can be associated with other malformations in the nervous or cardiovascular system². Omphalomesenteric remnants are more frequent in men than in women, with a 2: 1 ratio, with a general incidence of 2%³. Most cases remain asymptomatic, but some patients, especially at pediatric ages, may present symptoms such as gastrointestinal bleeding, intestinal torsion, obstruction or infection⁴. Given its scarce and unspecific symptomatology, it could lead the clinician to confuse it with other differential diagnoses such as Inflammatory Bowel Disease, Ulcers or other pathologies. This is one of the reasons why it seems relevant to review the diagnostic techniques currently available to determine the best diagnostic options depending on the environment in which the clinician operates.

Key words: Meckel Diverticulum, congenital malformation of the gastrointestinal system, omphalomesenteric duct, gastrointestinal bleeding.

Introducción

El Divertículo de Meckel es la malformación gastrointestinal (GI) congénita más frecuente y resulta del cierre incompleto del ducto vitelino o conducto onfalomesentérico a nivel proximal formando un divertículo verdadero, contando con las todas las capas del intestino delgado. A pesar de ser la malformación GI más común, su prevalencia sigue siendo escasa y debido a que en su mayoría permanece asintomático, sobre todo en el adulto. Los divertículos suelen ser hallazgos incidentales, ya que al momento de presentar síntomas estos suelen ser dolor abdominal, sangrado u obstrucción GI.

Epidemiología

Esta alteración ocurre aproximadamente en el 2% de la población, con una relación hombre-mujer de 2:1.

A pesar de ser la malformación gastrointestinal más frecuente, no presenta predisposición familiar, aunque hay reportes de casos en donde esta patología se presenta en la misma familia². La prevalencia de esta patología es mayor en niños con malformaciones importantes de ombligo, tracto GI, sistema nervioso o cardiovascular en orden de mayor a menor⁵.

Suele estar localizado a 1 metro de la válvula ileocecal y puede tener hasta 5 centímetros de largo, sin embargo, en la práctica esto puede variar⁶⁻⁸.

Clínica

Su presentación en su mayoría es asintomática, constituyendo un hallazgo incidental. Si bien, puede presentar síntomas como la hemorragia GI y el abdomen agudo⁹. La presentación de los síntomas dependerá de las características del paciente como la edad y las características propias del divertículo, por ejemplo, presenta mucosa gástrica o pancreática existen mayores posibilidades de hemorragia. También se describe que entre un 25% a un 50% de los pacientes presentan síntomas antes de los 10 años y que los niños con hemorragia GI presentan una mayor descompensación hemodinámica que los adultos, estos últimos pudiendo presentar cuadros de obstrucción GI⁹⁻¹¹.

Debería sospecharse de Divertículo de Meckel en pacientes pediátricos con hemorragia digestiva baja sin dolor, intususcepción sobre todo si esta es atípica o recurrente y pacientes con síntomas de Apendicitis cuando esta ya ha sido removida.

La hemorragia GI es causada por la secreción de ácido de la mucosa gástrica ectópica que ulcera la mucosa intestinal más abajo del divertículo, el sangrado no proviene del divertículo en sí. Esta hemorragia puede ser insidiosa, crónica, aguda o masiva. En adultos suele presentarse como melena por el tránsito GI más lento en comparación con los niños en donde se presenta como hematoquecia¹².

Diagnóstico

El diagnóstico del Divertículo de Meckel que presenta hemorragia GI se puede realizar a través de Arteriografía, un Escáner de Meckel y también está descrita la Endoscopia con cápsula, en caso de que el paciente se encuentre con hemodinamia inestable o los exámenes anteriores no sean concluyentes. La Laparotomía exploratoria es una opción para confirmar el lugar preciso de la hemorragia¹³.

La Arteriografía con contraste convencional puede establecer el diagnóstico de Divertículo de Meckel al detectar una arteria mesentérica superior anómala que irrigue el divertículo; en pacientes con hemorragia de menor cuantía la Angiografía de alta resolución puede detectar sangrados tan pequeños como de 0.3ml/min.

En pacientes con hemodinamia estable o en los cuales los exámenes anteriores no han sido concluyentes y ante una alta sospecha diagnóstica, la mejor opción es la indicación de un Escáner de Meckel, este corresponde a un examen de medicina nuclear que utiliza tecnecio 99m, el cual tiene afinidad por la mucosa gástrica. Se administra de forma intravenosa y luego se hace uso de Cintigrafía para localizar las zonas con mucosa gástrica ectópica¹⁵. Debido a que solo el 25% de los Divertículos de Meckel contienen mucosa gástrica, este examen tiene una sensibilidad entre un 87% a un 97% en pacientes pediátricos y una especificidad del 95% en población general¹⁴.

La capsula endoscópica es uno de los métodos más recientes para diagnosticar la causa de sangrados GI cuando la endoscopia y la colonoscopia son negativas. ha demostrado tener un valor predictivo positivo de 84,6%¹⁶.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial del Divertículo de Meckel que presenta hemorragia GI incluye causas neoplásicas como Pólipos o Carcinomas, anatómicas como la Diverticulosis, inflamatorias como las infecciones, Enfermedad Inflamatoria Intestinal y Úlceras, vasculares como la Angiodisplasia o Hemorroides. También es importante tomar en cuenta la edad del paciente ya que las causas más comunes en pacientes menores de 40 años serán la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, lesiones de Dieulafoy, neoplasia y síndromes polipoides.

Discusión

Dado que el Divertículo de Meckel es una patología poco frecuente y su presentación puede variar desde una hemorragia leve crónica a que el paciente requiera transfusión, nos parece relevante mantener actualizada la información para lograr un correcto diagnóstico y saber que herramientas tienen una mayor utilidad según sea el caso en particular, con el fin de disminuir la morbimortalidad de los pacientes haciendo un diagnóstico eficiente y también evitar complicaciones derivadas de procedimientos invasivos como lo es la Laparotomía exploradora. Cabe destacar que muchas de las opciones descritas en este artículo se encuentran limitadas por la falta de experiencia, de equipamiento y alto precio en la mayoría de los centros de nuestro país.

Bibliografía

1. Sagar J, Kumar V, Shah DK. Meckel's diverticulum: a systematic review. *J R Soc Med* 2006; 99:501.
2. Simms MH, Corkery JJ. Meckel's diverticulum: its association with congenital malformation and the significance of atypical morphology. *Br J Surg* 1980; 67:216.
3. Jessica W. Hsu, B.S., and Wynn L. Tom, M.D. Omphalomesenteric duct remnants: umbilical versus umbilical cord lesions. *Pediatr Dermatol*. 2011 Jul;28(4):404-7
4. Snyder, C. "Current management of umbilical abnormalities and related anomalies" *Seminars in Pediatric Surgery* Volume 16, Issue 1, February 2007, Pages 41–49
5. Passarge E, Stevenson RE. Meckel's diverticulum. In: *Human malformations and related anomalies*, 2nd, Stevenson RE, Hall JE (Eds), Oxford University Press, Oxford 2006. p.1111.
6. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* 2001; 192:658.
7. Ueberrueck T, Meyer L, Koch A, et al. The significance of Meckel's diverticulum in appendicitis--a retrospective analysis of 233 cases. *World J Surg* 2005; 29:455.
8. 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; 132:168.
9. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, et al. Meckel diverticulum: the Mayo Clinic experience with 1476 patients (1950-2002). *Ann Surg* 2005; 241:529.
10. Dumper J, Mackenzie S, Mitchell P, et al. Complications of Meckel's diverticula in adults. *Can J Surg* 2006; 49:353.
11. Kusumoto H, Yoshida M, Takahashi I, et al. Complications and diagnosis of Meckel's diverticulum in 776 patients. *Am J Surg* 1992; 164:382.
12. Dumper J, Mackenzie S, Mitchell P, et al. Complications of Meckel's diverticula in adults. *Can J Surg* 2006; 49:353.
13. He Q, Zhang YL, Xiao B, et al. Double-balloon enteroscopy for diagnosis of Meckel's diverticulum: comparison with operative findings and capsule endoscopy. *Surgery* 2013; 153:549.

14. Sinha CK, Pallewatte A, Easty M, et al. Meckel's scan in children: a review of 183 cases referred to two paediatric surgery specialist centres over 18 years. *Pediatr Surg Int* 2013; 29:511.
15. 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; 95:1338.
16. Krstic SN, Martinov JB, Sokic-Milutinovic AD, et al. Capsule endoscopy is useful diagnostic tool for diagnosing Meckel's diverticulum. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2016; 28:702.