

Hernia de garengeot: hernia femoral con contenido de apéndice cecal

Betsabe Moya Cañar

bmoya8034@uta.edu.ec

Universidad Tecnica de Ambato
Ambato- Ecuador

Paul Andrade

Universidad Tecnica de Ambato
Ambato- Ecuador

RESUMEN

Las hernias de Garengeot son protrusiones ubicada en la región femoral que en su contenido se encuentra la apéndice, la sintomatología no es específica y su diagnóstico la mayor parte se da dentro de la intervención quirúrgica, los síntomas pueden variar entre síntomas inespecíficos como dolor abdominal, náusea, vómito, fiebre, decaimiento hasta síntomas específicos como masa irreductible en región femoral, su etiología no está bien detallada pero podría deberse a defectos en la anatomía propia y la mala rotación a lo largo del desarrollo del intestino grueso, la mayoría de las hernias de Garengeot son hernias encarceladas que gracias a la isquemia o inflamación son una urgencia quirúrgica.

Objetivo: Mediante a la lectura y análisis de documentos científicos detallar la definición, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de Hernia de Garengeot y así obtener pautas claras de manejo oportuno de esta patología.

Método: Se realizó una recopilación de artículos, documentos con contenido científico y redacciones relacionado al tema, mediante una búsqueda con características de inclusión y exclusión que se tomaron en cuenta como el tiempo de publicación, la pertinencia al tema, validez de artículos científicos para escoger el texto base. Mediante la lectura y observación descriptiva se realizó en análisis

Conclusiones: La hernia de Garengeot es una urgencia quirúrgica, el dolor es uno de los síntomas característicos, la tomografía computarizada es de gran ayuda diagnóstica preoperatorio, la técnica quirúrgica abierta es la de mayor elección en comparación con el abordaje laparoscópico.

Palabras clave: hernia femoral; hernia de garengeot; apéndice.

Correspondencia: bmoya8034@uta.edu.ec

Artículo recibido 22 diciembre 2022 Aceptado para publicación: 21 enero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Moya Cañar, B., & Andrade, P. (2023). Hernia de garengeot: hernia femoral con contenido de apéndice cecal. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3352-3362. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4660

Garengot's hernia: femoral hernia containing cecal appendage

ABSTRACT

Garengot hernias are protrusions located in the femoral region that contain the unexpected, the symptoms are not specific and most of their diagnosis occurs during surgery, the symptoms can vary between non-specific symptoms such as abdominal pain, nausea, vomiting, fever, decay to specific symptoms such as irreducible mass in the femoral region, its etiology is not well detailed but it could be due to defects in its own anatomy and malrotation throughout the development of the large intestine, the majority of hernias Garengot's are incarcerated hernias that thanks to ischemia or inflammation are surgical surgery.

Objective: Through the reading and analysis of scientific documents, detail the definition, pathophysiology, diagnosis and treatment of Garengot's Hernia and thus obtain clear guidelines for the timely management of this pathology.

Method: A compilation of articles, documents with scientific content and writings related to the subject was carried out, through a search with inclusion and exclusion characteristics that took into account such as publication time, relevance to the subject, validity of scientific articles to choose from. the base text. Through reading and descriptive observation, an analysis was carried out

Conclusions: Garengot's hernia is a surgical emergency, pain is one of the characteristic symptoms, computed tomography is a great help in preoperative diagnosis, open surgical technique is the most preferred compared to the laparoscopic approach.

Keywords: *femoral hernia; garengot's hernia; appendix.*

INTRODUCCIÓN

Las hernias femorales se definen como una protrusión del saco peritoneal a través del anillo femoral (10). La mayor parte de estas protrusiones tienen presentación clínica no común con diferencia de sintomatología (11), esto dependerá del contenido de la hernia, el cual puede tener un contenido con grasa peritoneal, estructuras abdominales y con contenido poco habitual como la hernia de Garengeot; que se define como protrusión de la pared abdominal en la región femoral que en su contenido de saco herniario se encuentra el apéndice cecal parcial o completa (6). Entre los factores que se asocian a la producción de hernias femorales se encuentra la laxitud de tejidos pélvicos, disminución o ausencia de grasa preperitoneal y aumento de la presión intraabdominal. (11). La hernia de Garengeot tiene una incidencia del 1% de todas las hernias femorales y en solo el 0,08% al 0.13% se encuentra en concomitancia con apendicitis (11) Como se menciona los signos y síntomas pueden llegar a ser indeterminados, por lo cual es importante un correcto examen físico y preparación quirúrgica adecuada del cirujano, ya que la mayoría se diagnostica durante la operación, por lo que no se debe retrasar la cirugía de emergencia inmediata en espera de un conocimiento preciso del contenido del saco a través de imágenes. (13) En pacientes que en el examen físico presentan una hernia femoral que no se reduce y en exámenes complementarios se evidencia signos de un proceso inflamatorio agudo, debe existir una alta sospecha clínica de hernia de Garengeot debido al riesgo de perforación enmascarado por un revestimiento anatómico alrededor del contenido intestinal perforado. (13) (12). Es por esto la importancia de conocer acerca de la hernia de la estrangulación es la complicación grave más común de una hernia femoral; estas hernias tienen la tasa más alta de estrangulación y es una urgencia quirúrgica (10) (14).

METODOLOGÍA

El presente artículo de revisión tiene como método descriptivo observacional. Se analiza de forma íntegra y completa La sustentación teórica respecto al tema que se obtiene por investigación documental a través de la consulta de artículos científicos, libros, revistas y otros documentos físicos y virtuales. Donde se incluye los exámenes diagnósticos y tratamientos terapéuticos, para describir el cuadro clínico, evolución médica y las complicaciones de la patología.

Dentro de los criterios de inclusión en los documentos científicos se tomó en cuenta el tiempo de publicación que no sea mayor a 5 años, la fuente que sea correcta con información valedera, el idioma español o inglés y la confiabilidad de la fuente de información.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Definición

Las hernias se definen como protrusión anormal de un tejido o órgano a través de un fallo en las paredes que recubren un segmento, ocurren en varias localizaciones, por lo general de la pared abdominal sin embargo existen sitios en donde son más frecuentes como la región inguinal y femoral (8), en los años 1700 el científico Rene Jacques Croissant de Garengot detallo por primera vez la hernia femoral que en su contenido se encontraba la apéndice cecal, total o parcial que por lo general se acompaña de un proceso inflamatorio concomitante (apendicitis) (13), por lo general se presenta como una hernia crural estrangulada que se convierte en una urgencia quirúrgica, su diagnóstico es un reto, por lo general al momento de la resolución quirúrgica se encuentra este hallazgo, es por esto la importancia de la eficacia de cirujano general (19).

Etiología

La etiología de la Hernia de Garengot puede variar generalmente se debe a cambios producidos en el anillo femoral durante el embarazo y el crecimiento, otras factores que predisponen a la formación de los defectos herniarios son el aumento de la presión abdominal, hábitos tóxicos como el consumo de tabaco, defectos colágeno y tejido conjuntivo, el aumento progresivo de la edad (19), una de las posibles causas de producción de este tipo de hernia es la anomalía en la unión del ciego a la apéndice por un defecto en su rotación, lo que ocasiona una ubicación pélvica del apéndice y facilita su introducción en la hernia crural (6), debido a los límites del triángulo de Scarpa en donde se produce los defectos herniarios femorales por sus bordes rígidos se produce la isquemia, estrangulamiento y necrosis de la apéndice, generalmente con ausencia de obstrucción interna de apéndice (apendicolitos) por estas mismas características es muy difícil encontrar peritonitis porque se prevee la diseminación de la infección intraperitoneal (6).

Epidemiología

Las hernias femorales representan menos del 5% de todas las hernias inguinales. Generalmente existen casos tanto en hombres y mujeres, sin embargo, estudios se han evidenciado que hay más incidencia en mujeres esto puede deberse a los cambios fisiológicos que se dan en el embarazo y a la menopausia. (2) Aunque las hernias femorales se presentan en todas las etapas de la vida se relata en la niñez, sin embargo, la prevalencia aumenta con la edad bordeando su pico generalmente entre los 60-70 años (18). La incidencia de encontrar el apéndice dentro de la hernia femoral se encuentra alrededor del 1% de todos los casos de hernia crural, sin embargo, que se encuentre apendicitis corresponde menos de 0.8% de todos los casos, a pesar que no sea una patología tan frecuente es importante detallar características de la patología para realizar un adecuado abordaje diagnóstico y terapéutico (13) (2).

Anatomía Hernia Femoral

La hernia femoral se conoce como una Protrusión debajo del ligamento inguinal, para esto es importante recordar el triángulo femoral definido como Triangulo de la cara anteromedial del muslo o también llamado triángulo de Scarpa (4).

Limites triangulo femoral

lateral: borde medial del musculo sartorio

medial: musculo aductor mediano

limite superior ligamento inguinal o ligamento de Popper que se inserta en el tubérculo púbico.

Base o piso compuesto por musculo psoailiaco, pectíneo y aductor mediano.

Techo. Fascia lata aponeurosis cribiforme contenido vena femoral, arteria femoral nervio femoral, nervio safeno interno u nervio del vasto interno. (2) (13)

La entrada al canal femoral, el anillo femoral, se ubica posterior al ligamento inguinal, anterior al ligamento pectíneo, lateral al ligamento lacunar y medial a la vena femoral. El anillo femoral es estrecho, fibrótico y el espacio limitado dentro de la hernia aumenta el riesgo de incarceration La incarceration del apéndice en una hernia femoral puede ser promovida por un ciego grande, un ciego colocado bajo en la pelvis o una rotación intestinal anormal. Se informa que el esfuerzo físico precede a la hernia de Garengeot y la pérdida excesiva de peso y el parto vaginal o la tos también preceden al

encarcelamiento. La apendicitis es causada más por encarcelamiento en el cuello de la hernia que por apendicolitos. (13)

Sintomatología

Las hernias de Garegeot tienen clínica y presentación aguda cuando se encuentran en proceso de isquemia o encarcelación, al examen físico se encuentra el hallazgo clínico una masa en la región femoral en el lado derecho, caracterizado por dolor de gran intensidad localizado a nivel de la masa femoral, la importancia del correcto examen físico radica en cuando los síntomas son indiferenciados y no específicos, en la revisión de la literatura se encontró que muchos de los pacientes solo presentan dolor abdominal como características, también se ha evidenciado síntomas sistémicos como es la fiebre ¿, decaimiento, también esto puede deberse a la abertura estrecha a través del anillo femoral lo que la inflamación se limita a un espacio restringido y es muy poco probable que se produzca peritonitis sin embargo puede ser el escenario preciso para producirse un absceso. (13) (2)

Diagnostico

Como exámenes complementarios se puede evidenciar en exámenes de sangre una notable leucocitosis y reactantes de fase aguda en ascenso, por otro lado las radiografías no mostraron datos importantes para el diagnóstico de la patología, la ecografía estudios demostraron que no es específica en estos casos, sin embargo una ecografía doppler podría ayudar a un diagnóstico diferencial con un componente de origen vascular, por otro lado los documentos científicos han mencionado la importancia y valor diagnóstico de una tomografía computarizada que puede ayudar a tener claro un diagnostico diferencial, menos del 50% de los casos documentados se han evidenciado que la tomografía preoperatoria mencione hernia crural con apéndice en su interior. sin embargo, siempre y cuando esta no retrase el abordaje terapéutico, algunos de los signos que caracterizan son cambios en la densidad de la imagen. (13)

La resonancia magnética por el consumo de tiempo y recursos y la falta de accesibilidad no se recomienda en el abordaje de una hernia de Garegeot. Grandes estudios revelan que más del 60% se lleva a cabo un diagnostico intraoperatorio por lo cual es importante tener en claro la técnica quirúrgica. (4)

Tratamiento

La decisión de la técnica quirúrgica dependerá de varios factores, donde se incluye hallazgos tomográficos, la laparoscopia diagnóstica es una buena herramienta para la visualización directa de la característica de la hernia sin embargo los hallazgos como un apéndice inaccesible, base de mala calidad, apendicitis el acceso laparoscópico será insuficiente y se tendrá que realizar una laparotomía. (8). La reparación más común de las hernias de Garengeot es una incisión abierta, en su manejo será importante tener en cuenta la necesidad de colocación de drenaje en el caso de ameritarlo en casos de apendicitis con supuración, la técnica quirúrgica será una apendicetomía posterior a lo cual se realizará la reparación de hernia (4). La utilización de malla en caso de apendicitis estudios han demostrado que se produce mayor riesgo de infección por lo que no se recomienda el uso de malla al momento de la reparación de la hernia (5).

CONCLUSIONES

La hernia de Garengeot pese a su baja incidencia se debe tener en mente un posible diagnóstico diferencial al observar una hernia femoral encarcelada, por lo general el diagnóstico es incidental al momento de la cirugía, con sintomatología inespecífica, el contenido de la hernia podría causar síntomas sistémicos, por lo cual el manejo dependerá de los hallazgos intraoperatorios, es importante mencionar que no se debe retrasar la cirugía de emergencia en el caso de no contar con imágenes preoperatorias como imágenes tomográficas, el tratamiento es netamente quirúrgico con una incisión para resolver el cuadro de apendicitis como el defecto de la pared abdominal, se tiene que tener cuidado como se mencionaba con la colocación de materiales extracorpóreos como la colocación de malla en el caso de una apendicitis en fase 3-4 se menciona que tiene un alto porcentaje de probabilidad de infección, por lo tanto en pacientes que presentan una hernia femoral que no se reduce, examen complementarios con valores que sugieren proceso inflamatorio debe existir alta sospecha de hernia de Garengeot, por su poca incidencia no existen datos concretos ni protocolos de diagnóstico y manejo sin embargo como dato importante es el uso de la tomografía preoperatoria, la técnica abierta en la ingle para la reparación de la hernia es la de elección a comparación del manejo laparoscópico.

LISTA DE REFERENCIAS

- Romero Ana, Robayo Diana, Vinck Eric, Triviño Alejandra, Sacipa Stefanía, Gómez Efraín. Hernia de Garegeot y revisión de las variantes de hernias encarceladas. rev. colomb. cir. [Internet]. 2022 Mar [Citado el 12 de Enero del 23] ; 37(1): 122-128. Disponible en : http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822022000100122&lng=en. Epub Mar 20, 2022. <https://doi.org/10.30944/20117582.893>.
- Coelho JCU, Hajar FN, Moreira GA, Hosni AVE, Saenger BF, Aguilera YSH, Costa MARD, Claus CMP. FEMORAL HERNIA: UNCOMMON, BUT ASSOCIATED WITH POTENTIALLY SEVERE COMPLICATIONS. Arq Bras Cir Dig. 2021 Oct 15;34(2):e1603. doi: 10.1590/0102-672020210002e1603. PMID: 34669892; PMCID: PMC8521781. [Citado el 12 de Enero del 23] Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8521781/#:~:text=Central%20message%3A%20Femoral%20hernias%20are,of%20surgical%20conversion%20and%20morbimortality>
- Guenther TM, Theodorou CM, Grace NL, Rinderknecht TN, Wiedeman JE. De Garegeot hernia: a systematic review. Surg Endosc. 2021 Feb;35(2):503-513. doi: 10.1007/s00464-020-07934-5. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32880011; PMCID: PMC7855214. [Citado el 12 de Enero del 23] Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7855214/>
- Parra Jennifer, Lenin Jaime, Mackliff Camilo , Aspectos clínicos, diagnósticos y de tratamiento de la hernia de Garegeot. Journal of American health Julio - Diciembrevol. 5.Num. 2–202 [Citado el 12 de Enero del 23] Disponible en : <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/129/256>
- Oldewurtel K, Ground J, Neff M. De Garegeot Hernia: A Total Extraperitoneal Approach to a Femoral Hernia Repair. CRSLS. 2022 Mar 14;9(2):e2021.00088. doi: 10.4293/CRSLS.2021.00088. PMID: 36017505; PMCID: PMC9387395. [Citado el 12 de Enero del 23] Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9387395/>
- Cabrera-Mendoza Francisco Xavier, Barrera-González Aurelio, Galindo-Jiménez Jesús, Castillo-Espinoza Joel, Cantú-Rodríguez Edgar. Hernia de Garegeot complicada

- con absceso inguinal, revisión de la literatura. Cir. gen [revista en la Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Ene 12] ; 42(4): 326-329. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000400326&lng=es . Epub 01-Ago-2022. <https://doi.org/10.35366/101404>.
- Sardiñas Ponce Raysy, Guerra Leal Obel Alcides. Las hernias de Amyand y Garengoot como expresión del apéndice cecal en la región inguinofemoral. Rev Cubana Cir [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Ene 12] ; 58(4): e776. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000400008&lng=es. Epub 25-Mayo-2020.
- HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 2018 Feb;22(1):1-165. doi: 10.1007/s10029-017-1668-x. Epub 2018 Jan 12. PMID: 29330835; PMCID: PMC5809582. [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5809582/>
- Köckerling F, Simons MP. Current Concepts of Inguinal Hernia Repair. Visc Med. 2018 Apr;34(2):145-150. doi: 10.1159/000487278. Epub 2018 Mar 26. PMID: 29888245; PMCID: PMC5981671. [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5981671/>
- VALERY LAGOS DÍAZ1 a , JAVIERA DÍAZ PEÑA1 a , DRA. ARLETTHE LAGOS DÍAZ2 b , DR. FRANCISCO VILLAGRA CASANOVA2 b , DR. CARLOS VARELA3 . Hernia de Garengoot: presentación de un caso y revisión de la literatura. Revista Médica del Maule / Volumen N°34 N°2, Marzo de 2020 [citado 2023 Ene 12] Disponible en: https://www.revmedmaule.cl/wp-content/uploads/2020/12/Vol34_N2_CAPITULO6.pdf
- Ruiz-Funes MAP, Farell RJ, Marmolejo CA, Sosa LAJ, Cruz ZA. Abordaje de hernias poco frecuentes por cirugía de mínimo acceso: serie de casos. Rev Mex Cir Endoscop. 2020; 21 (1): 6-14. <https://dx.doi.org/10.35366/97607> [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2020/ce201b.pdf>
- S. Borrueal Nacenta, L. Ibáñez Sanz, R. Sanz Lucas, M.A. Depetris, E. Martínez Chamorro, Actualización de la apendicitis aguda: hallazgos típicos y atípicos, Radiología, 2022, ISSN 0033-8338, <https://doi.org/10.1016/j.rx.2022.09.005>.

- [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003383382200203X>
- Linder, S., Linder, G. & Månsson, C. Treatment of de Garengeot's hernia: a meta-analysis. *Hernia* **23**, 131–141 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1862-5>
- [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10029-018-1862-5#citeas>
- Guenther, T.M., Theodorou, C.M., Grace, N.L. *et al.* De Garengeot hernia: a systematic review. *Surg Endosc* **35**, 503–513 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07934-5> [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00464-020-07934-5#citeas>
- Lockhart K, Dunn D, Teo S, Ng JY, Dhillon M, Teo E, van Driel ML. Mesh versus non-mesh for inguinal and femoral hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Sep 13;9(9):CD011517. doi: 10.1002/14651858.CD011517.pub2. PMID: 30209805; PMCID: PMC6513260. [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513260/>
- Rollo A, Franzini C, Casali L, Santi C, Lombardo E, Violi V. De Garengeot hernia: laparoscopic treatment in emergency. *Acta Biomed*. 2019 Nov 6;90(4):568-571. doi: 10.23750/abm.v90i4.7901. PMID: 31910186; PMCID: PMC7233761. [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7233761/>
- Wang B, Chander N, Shorvon P, Al-Musawi J. De Garengeot's hernia: A masked abdominal perforation. *Journal of Perioperative Practice*. 2023;0(0). doi:[10.1177/17504589221139736](https://doi.org/10.1177/17504589221139736) [citado 2023 Ene 12] Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/17504589221139736>
- V Allu, A Chowdhury, P-018 ACUTE APPENDICITIS IN DE GARENGEOT'S HERNIA - A LITERATURE REVIEW, *British Journal of Surgery*, Volume 109, Issue Supplement_7, October 2022, znac308.118, <https://doi.org/10.1093/bjs/znac308.118> [citado 2023 Ene 12] Disponible en: https://academic.oup.com/bjs/article/109/Supplement_7/znac308.118/6760417?login=false

Briceño Eduardo, Jara Rocío. Fascitis necrotizante de la pared abdominal como presentación infrecuente de una hernia de Garengeot: Caso clínico. Rev. méd. Chile [Internet]. 2018 Mayo [citado 2023 Ene 12] ; 146(5): 660-664. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000500660&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000500660>.

Caraballosa García Víctor Juan, Cabrera Reyes Javier, Alonso Domínguez Norkis, Santana González-Chávez Abel, Orea Cordero Idanis. Hernia de Garengeot. A propósito de un caso. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Abr [citado 2023 Ene 12] ; 40(2): 488-494. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200024&lng=es.