



Caso clínico

Hernia De Garegeot resuelta mediante abordaje totalmente laparoscópico. Reporte de caso

Garegeot's hernia resolved by totally laparoscopic approach. Case report

Armando Pereyra-Talamantes,^{*‡} Marco Antonio Gallaga-Rojas,^{*§} Jesús Emmanuel Rodríguez-Silverio,^{*¶} Emmanuel Alejandro Vergara-Tamayo,^{*||} Oscar Enrique Pérez-Morales,^{*,**} Carlos Alejandro Canche-Zapata^{‡‡}

* Servicio de Cirugía Bariátrica y Robótica.

‡ ORCID: 0000-0001-8842-4980.

§ ORCID: 0000-0001-6032-9519.

¶ ORCID: 0000-0001-5784-6355.

|| ORCID: 0000-0003-0225-8278.

** ORCID: 0000-0003-4821-9143.

‡‡ Departamento de Cirugía General. ORCID: 0000-0003-2096-0861.

Hospital Central Militar. México.

RESUMEN

Introducción: la hernia De Garegeot es una patología rara en donde el apéndice cecal se encuentra dentro de una hernia femoral, casi siempre en un contexto de apendicitis aguda. En la literatura existen pocos casos reportados sobre el tratamiento quirúrgico con abordaje laparoscópico. El propósito de este artículo es demostrar que el abordaje laparoscópico se puede realizar cuando nos enfrentamos a esta patología. **Presentación del caso:** se trata de una paciente de 72 años de edad sin comorbilidades y sin antecedentes quirúrgicos, quien acude al servicio de urgencias por la presencia de dolor abdominal en fosa iliaca derecha sin datos de irritación peritoneal. Sus estudios de laboratorio reportan leucocitosis y neutrofilia. Se efectuó tomografía de abdomen y pelvis, en donde se visualizó el apéndice cecal de 9 mm dentro del orificio femoral que correspondió a una hernia De Garegeot. Se decidió llevar a cabo tratamiento quirúrgico consistente en apendicectomía laparoscópica más hernioplastia femoral derecha con técnica transabdominal preperitoneal y colocación de malla preformada de polipropileno. La paciente cursó con buena evolución posoperatoria egresando a las 24 horas de la admisión hospitalaria. **Conclusiones:** en este caso se describió el abordaje

ABSTRACT

Introduction: Garegeot's hernia is a rare pathology in which the cecal appendix is found within a femoral hernia, almost always in the context of acute appendicitis. In the literature there are few cases reported on surgical treatment with a laparoscopic approach. The purpose of this article is to demonstrate that the laparoscopic approach is possible when faced with this pathology. **Case presentation:** this is a 72-year-old female patient with no diseases and no surgical history who comes to the emergency department due to the presence of abdominal pain in the right iliac fossa without data of peritoneal irritation, laboratory studies with leukocytosis and neutrophilia, tomography of the abdomen and pelvis was performed, showing the 9 mm cecal appendix inside the femoral orifice, which corresponded to a Garegeot hernia. It was decided to perform surgical treatment consisting of laparoscopic appendectomy plus right femoral hernioplasty with a preperitoneal transabdominal technique and placement of preformed polypropylene mesh. The patient had a good postoperative course and was discharged 24 hours after hospital admission. **Conclusions:** in this case, the diagnostic approach and the surgical treatment with a laparoscopic

Recibido: 13/10/2022. Aceptado: 30/12/2022.

Correspondencia:

Armando Pereyra-Talamantes

E-mail: drpereyralamantes@hotmail.com

Citar como: Pereyra-Talamantes A, Gallaga-Rojas MA, Rodríguez-Silverio JE, Vergara-Tamayo EA, Pérez-Morales OE, Canche-Zapata CA. Hernia De Garegeot resuelta mediante abordaje totalmente laparoscópico. Reporte de caso. Rev Mex Cir Endoscop. 2022; 23 (3-4): 94-98. <https://dx.doi.org/10.35366/110663>



diagnóstico y el tratamiento quirúrgico totalmente laparoscópico de una hernia De Garegeot en un contexto de apendicitis aguda.

Palabras clave: hernia De Garegeot, hernia femoral, tratamiento quirúrgico, abordaje laparoscópico, apendicectomía laparoscópica.

approach of a Garegeot's hernia in a context of acute appendicitis were described.

Keywords: *Garegeot's hernia, femoral hernia, surgical treatment, laparoscopic approach, laparoscopic appendectomy.*

INTRODUCCIÓN

Las hernias femorales representan cerca de 3 a 4% de todas las hernias en la población adulta. La hernia De Garegeot se define cuando el apéndice cecal se encuentra dentro de una hernia femoral, y representa 0.5 a 5% de todas las hernias femorales.¹ La incidencia de las hernias De Garegeot oscila entre 0.08 y 0.13% de todas las hernias, haciéndolas excepcionalmente raras.²

El presente trabajo describe y muestra el abordaje totalmente laparoscópico de una hernia De Garegeot realizando apendicectomía laparoscópica y en el mismo tiempo quirúrgico hernioplastia femoral con técnica transabdominal preperitoneal colocando una malla preformada de polipropileno.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de una paciente de 72 años de edad sin comorbilidades y sin antecedentes quirúrgicos, quien acude al servicio de urgencias por la presencia de dolor abdominal en fosa iliaca derecha sin datos de irritación peritoneal, acompañado de náusea, vómito y malestar general. A su ingreso se hicieron estudios de laboratorio, en donde se observó leucocitosis de 12,000 células/ μ L a expensas de neutrofilia de 89%. Se efectuó tomografía de abdomen y pelvis en fase simple y contrastada, en donde se encontró el apéndice cecal inflamado, de 9 mm, dentro del orificio femoral que correspondió a una hernia De Garegeot (*Figura 1*). En el servicio de urgencias se inició tratamiento médico con hidratación parenteral, antibioticoterapia de amplio espectro y analgesia. Se optó por el tratamiento quirúrgico de urgencia. Durante el transoperatorio se observó la hernia De Garegeot (*Figura 2*), se redujo el apéndice cecal del orificio femoral y se llevó a cabo apendicectomía laparoscópica, al no encontrar indicios de peritonitis purulenta o fecaloide se realizó hernioplastia femoral derecha con técnica transabdominal preperitoneal (*Figura 3*) y colocación de malla preformada de polipropileno (*Figura 4*), no se colocó drenaje. La paciente cursó con buena evolución posoperatoria, tolerando dieta líquida a las ocho horas del posoperatorio y deambulando a las 12 horas, se egresó a las 24 horas de la admisión hospitalaria

sin eventualidades. Se presentó a citas subsecuentes a los 10 y 30 días del posoperatorio sin complicaciones.

DISCUSIÓN

La presencia del apéndice dentro de una hernia femoral fue descrita por primera vez por el cirujano René Jacques Croissant De Garegeot en 1731.¹ Es una patología rara y la edad media de presentación es de 70 años. Las hernias De Garegeot son más frecuentes en mujeres, reportándose entre 2:1 y 13:1 en la literatura.³ Sólo 15% son diagnosticadas antes de la cirugía y la gran mayoría en el transoperatorio.² Los factores de riesgo para desarrollar una hernia De Garegeot incluyen aumento de la presión intraabdominal, cambios en el embarazo, trastornos musculares y del tejido conectivo, envejecimiento, tabaquismo y estreñimiento.⁴

La hernia De Garegeot, que a menudo involucra un apéndice cecal encarcerado o estrangulado, es una urgencia quirúrgica que debe tratarse con apendicectomía y hernioplastia.⁵ Hasta la fecha no hay consenso sobre el mejor abordaje quirúrgico, estudios previos muestran preferencia por el abordaje abierto que consiste en una incisión inguinal (78%).⁶ Las técnicas empleadas con menos frecuencia incluyeron laparotomía en la línea media baja (10%), laparoscopia convertida (5%) y abordaje híbrido (2%) que consistió en hacer la hernioplastia de manera primaria y después la apendicectomía laparoscópica.⁷

Independientemente del tipo de cirugía que se utilice, en general implica identificar el saco herniario, reducirlo, localizar el apéndice cecal, ejecutar la apendicectomía, extirpar el saco herniario y reparar el defecto herniario con o sin malla.³

Cuando el diagnóstico se establece de manera preoperatoria, permite al cirujano considerar un abordaje sólo laparoscópico.⁴

La incidencia de la hernia De Garegeot es difícil de estimar, ya que se han reportado muy pocos casos en la literatura.³ El diagnóstico de hernia De Garegeot es un desafío clínico y, a menudo, se diagnostica en el transoperatorio. Los signos clínicos son importantes para diagnosticar una hernia encarcerada o estrangulada, pero no pueden identificar específicamente una hernia De Garegeot.⁴ El ultrasonido, la tomografía abdominal y la resonancia mag-

nética son valiosas, pero la tasa de diagnósticos erróneos sigue siendo alta.^{3,7}

En nuestro caso, una tomografía computarizada de la región abdominal y pélvica identificó la presencia del apéndice cecal inflamado dentro del orificio femoral que correspondía a una hernia De Garegeot.

En la mayoría de los casos, las hernias De Garegeot se presentan de forma aguda cuando se encarcelan o estrangulan.⁸

En nuestro caso, la paciente mostró datos de respuesta inflamatoria sistémica, el diagnóstico fue preoperatorio, lo que permitió elegir el abordaje totalmente laparoscópico.

Existe controversia en cuanto al abordaje quirúrgico, la mayoría de la literatura confirma que la elección de la técnica quirúrgica no se puede estandarizar y por lo común se basa en los hallazgos anatómicos y clínicos, así como en la experiencia laparoscópica del cirujano.³ En la mayoría de los casos se utiliza un abordaje híbrido que

consiste en efectuar la herniorrafia femoral con abordaje abierto y luego la apendicectomía laparoscópica, lo que permite llevar a cabo una laparoscopia formal de la cavidad abdominal y la pelvis, sin necesidad de laparotomía formal. Una de las dificultades de elección en cuanto a la técnica quirúrgica es porque el diagnóstico no se hace en el preoperatorio.³ En nuestro caso el diagnóstico de hernia De Garegeot fue en el preoperatorio, lo que permitió decidir un abordaje totalmente laparoscópico, realizando primero la apendicectomía y más adelante la hernioplastia femoral con colocación de malla con técnica transabdominal preperitoneal.⁷

En nuestra paciente, la fisiopatología de la apendicitis fue secundaria a la isquemia que sufrió el apéndice cecal al estar dentro de la hernia femoral (hernia De Garegeot) y no por un fecalito. Debido a la estrechez del orificio femoral, el proceso inflamatorio es inminente y suele estar confinado dentro de un pequeño compartimento, lo que

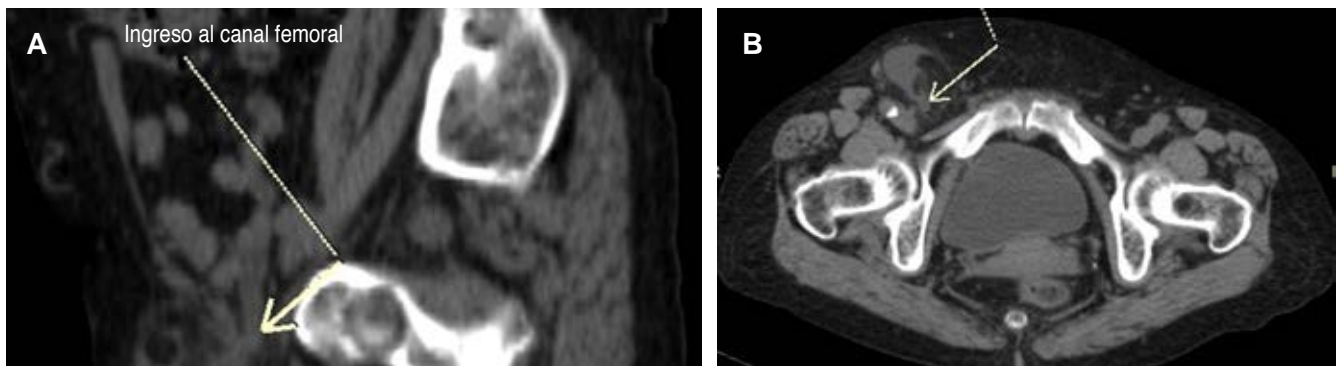


Figura 1: Tomografía abdominal simple de abdomen. **A)** Corte sagital en donde se observa entrada del apéndice cecal al canal femoral. **B)** Corte axial en donde se observa punta apendicular en el saco herniario en el que se aprecia estricción de la grasa contenida en el saco y líquido libre.

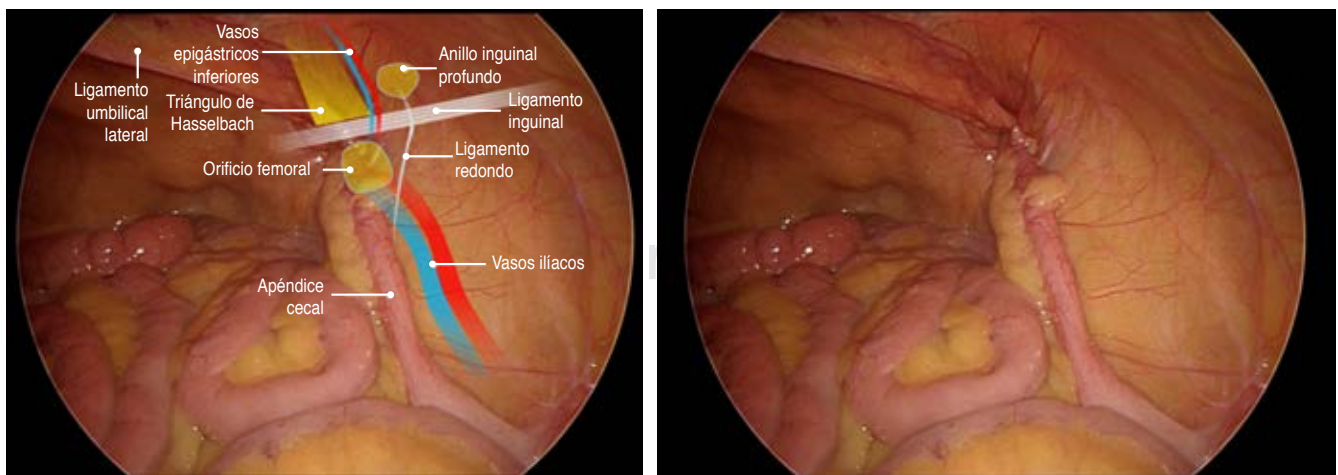


Figura 2: Vista laparoscópica de las estructuras anatómicas que corresponden a una hernia De Garegeot (hernia femoral con apendicitis aguda).

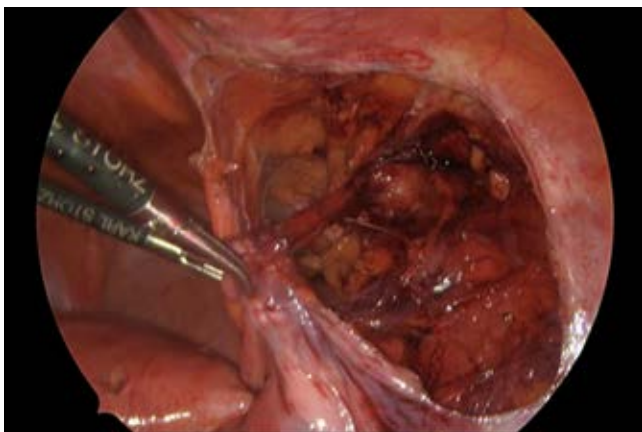


Figura 3: Disección del espacio preperitoneal de la región inguinal derecha con reducción del saco herniario femoral, respetando el ligamento redondo y vasos gonadales.

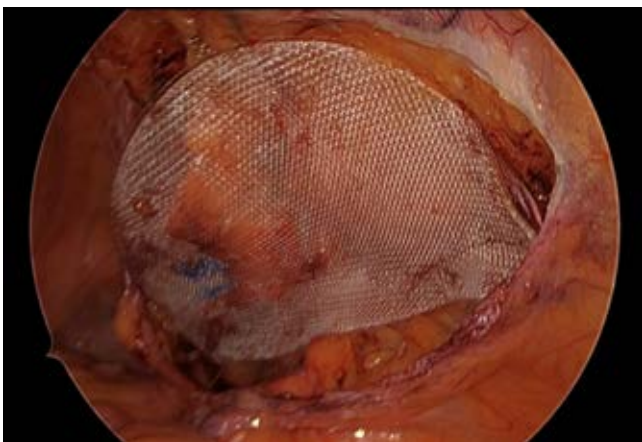


Figura 4: Colocación de malla preformada de polipropileno en la región femoral derecha.

promueve la formación de abscesos locales y disminuye el riesgo de peritonitis generalizada. Se decidió colocar la malla de polipropileno preformada de manera habitual como en la reparación de una hernia femoral, ya que la cavidad abdominal no se encontraba contaminada.⁹

El uso de una malla para la reparación de una hernia se ha convertido en la «regla», ya que se asocia con menor tasa de recurrencia. Se estima que cada año se reparan más de 20 millones de hernias en todo el mundo, de las cuales 5 a 15% se operan de urgencia por estrangulamiento. La tasa de infección del sitio quirúrgico después de la reparación de una hernia con malla oscila entre 0 y 14%. En entornos de hernias encarceradas y/o estranguladas, son frecuentes tasas de infección superiores a 10%.¹⁰ El sitio de la hernia también puede influir en el riesgo de infección, ya que se ha

observado que la reparación de la hernia incisional/ventral y umbilical tiene incidencia significativamente mayor de infección en comparación con la hernia inguinal/femoral.¹¹ Antes se decía que la malla sintética no absorbible debía usarse sólo en casos limpios y evitarse en caso de hernia limpia-contaminada o contaminada para minimizar el riesgo de infección y, por lo tanto, recurrencia.⁹

Las mallas biológicas se desarrollaron para satisfacer la necesidad particular de colocar mallas en áreas infectadas donde las sintéticas se consideraban contraindicadas. Sin embargo, hay falta de evidencia de nivel I que favorezca las mallas biológicas sobre las sintéticas. Muchos estudios comparativos y revisiones recientes han demostrado que cuando se utilizan mallas biológicas, la morbilidad de la herida es comparable a la de las sintéticas, pero la recurrencia de las hernias es significativamente mayor, por lo que se apoya el uso de malla sintética de polipropileno aun en caso de sepsis abdominal.¹²

CONCLUSIONES

En nuestro caso, el abordaje fue totalmente mediante mínima invasión, efectuando apendicectomía laparoscópica y en el mismo tiempo quirúrgico hernioplastia femoral con técnica transabdominal preperitoneal colocando una malla preformada de polipropileno. El diagnóstico se llevó a cabo de manera preoperatoria, lo que ayudó a planear de mejor manera la cirugía y poder realizar el abordaje mediante laparoscopia. Es difícil la sospecha clínica de una hernia De Garegeot por la diversidad de presentaciones clínicas; no obstante, los estudios de imagen avanzados como la tomografía computarizada son de gran ayuda para la planeación quirúrgica y ofrecer al paciente los beneficios de la cirugía laparoscópica, y cuando la sospecha clínica y diagnóstica confirman hernia De Garegeot debe intentarse el abordaje totalmente laparoscópico.

REFERENCIAS

1. De Garegeot RJ. *Traite des operations de chirurgie*. 2nd ed. Paris: Chez Huarte; 1731.
2. Barbaros U, Asoglu O, Seven R, Kalayci M. Appendicitis in incarcerated femoral hernia. 2004; 8: 281-282.
3. Kalles V, Mekras A, Mekras D et al. De Garegeot's hernia: a comprehensive review. *Hernia*. 2013; 17: 177-182.
4. Akbari K, Wood C, Hammad A et al. De Garegeot's hernia: our experience of three cases and literature review. *BMJ Case Rep*. 2014; 2014: bcr2014205031.
5. Fukukura Y, Chang SD. Acute appendicitis within a femoral hernia: multidetector CT findings. *Abdom Imaging*. 2005; 30: 620-622.
6. Ardeleanu V, Chicos S, Tutunaru D et al. A rare case of acute abdomen: Garegeot hernia. *Chirurgia*. 2013; 108: 896-899.

7. Piperos T, Kalles V, Ahwal Y et al. Clinical significance of de Garegeot's hernia: a case of acute appendicitis and a review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2012; 3: 116-117.
8. Linder S, Linder G, Mansson C. Treatment of de Garegeot's hernia: a meta-analysis. *Hernia.* 2019; 23: 131-141.
9. Ferzoco SJ. A systematic review of outcomes following repair of complex ventral incisional hernias with biologic mesh. *Int Surg.* 2013; 98: 399-408.
10. Cross W, Kumar A, Chandru Kowdley G. Biological mesh in contaminated fields overuse without data: a systematic review of their use in abdominal wall reconstruction. *Am Surg.* 2014; 80: 3-8.
11. Topcu O, Kurt A, Soylu S, Akgol G, Atabey M, Karakus BC, Aydin C. Polypropylene mesh repair of incarcerated and strangulated hernias: a prospective clinical study. *Surg Today.* 2013; 43: 1140-1144.
12. Pandey H, Thakur DS, Somashekar U, Kothari R, Agarwal P, Sharma D. Use of polypropylene mesh in contaminated and dirty strangulated hernias: short-term results. *Hernia.* 2018; 22: 1045-1050.

www.medigraphic.org.mx