

### Revista

## Hispanoamericana de Hernia



www.grupoaran.com

#### Nota clínica

# Hernia de De Garengeot: dos casos de esta rara entidad



De Garengeot's hernia: report of two cases of this rare entity



Christian Pérez González, Eva Alonso Calderón, Aingeru Sarriugarte Lasarte, Patricia Mifsut Porcel, Mikel Prieto Calvo

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, Vizcaya (España)

#### Recibido: 14-01-2018 Aceptado: 05-02-2018

#### Palabras clave:

Hernia femoral, De Garengeot, hernioplastia, apendicitis, apendicectomía.

#### Resumen

Introducción: La hernia de De Garengeot es una patología infrecuente, donde encontramos el apéndice cecal (inflamado o no) contenido en una hernia femoral. Habitualmente, la clínica de presentación es la de una hernia femoral incarcerada y el diagnóstico es realizado de manera intraoperatoria. En los pocos casos en los que se presentan dudas diagnósticas se procede a la realización de pruebas de imagen. El tratamiento varía en función de los hallazgos intraoperatorios, reduciendo el apéndice o realizando una apendicectomía asociándolo a una herniorrafia o hernioplastia.

Caso clínico: Presentamos dos casos intervenidos de urgencia en nuestro centro, ambos con hallazgos de apendicitis aguda asociada. En uno de ellos el diagnóstico se realizó preoperatoriamente mediante TC, siendo uno de los pocos casos publicados en la literatura, y en ambos casos se realizó un abordaje inguinal, con apendicectomía y hernioplastia con plug cilindrico de Lichtenstein.

**Discusión:** Aunque la hernia de De Garengeot es infrecuente, los cirujanos tenemos que incluirla en el diagnóstico diferencial de la patología herniaria. El diagnóstico casi siempre será intraoperatorio y el tratamiento de elección deber ser la cirugía de urgencia.

#### **Key words:**

Femoral hernia, De Garengeot, hernioplasty, appendicitis, appendicectomy.

#### **Abstract**

**Background:** The hernia of De Garengeot is an uncommon pathology, where we find the vermiform appendix (inflamed or not) contained in a femoral hernia. Usually, the clinical picture is of an incarcerated femoral hernia and the diagnosis is made intraoperatively. In the few cases in which diagnostic doubts are presented, image tests are performed. The treatment is surgical, reducing the appendix or performing an appendectomy associated with a herniorrhaphy or hernioplasty.

Case report: We present two cases operated in our center, both with acute appendicitis. One of the cases was diagnosed preoperatively by CT (few cases published in the literature), and in both cases an inguinal approach was performed, with appendectomy and hernioplasty with a cylindrical Lichtenstein plug.

**Discussion:** Although De Garengeot's hernia is rare, surgeons must include it in the differential diagnosis of hernia pathology. The diagnosis will almost always be intraoperative and the treatment of choice should be emergency surgery.

Pérez González C, Alonso Calderón E, Sarriugarte Lasarte A, Mifsut Porcel P, Prieto Calvo M. Hernia de De Garengeot: dos casos de esta rara entidad. Rev Hispanoam Hernia. 2018;6(3):141-144

Información adicional: Parte del manuscrito ha sido presentado en el XXXI Congreso Nacional de Cirugía, organizado por la Asociación Española de Cirujanos en Madrid, del 7-10 de noviembre de 2016.

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia: Christian Pérez González. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Cruces. Plaza de Cruces, s/n. 48903 Barakaldo, Vizcaya (España).

Correo electrónico: c.perez.gonzalez.cpg@gmail.com

#### Introducción

Las hernias de la región inguinofemoral son una patología muy común. Las hernias femorales ocurren en un 3-4 % de todas las hernias, siendo solo el 0.5-5 % de estas las que contienen el apéndice cecal, conocido como hernia de De Garengeot. Mucho más raro es que esté presente una apendicitis aguda en el saco femoral (0.13-1 % de todas las apendicitis)<sup>1-3</sup>.

El objetivo del presente estudio es presentar 2 casos de esta rara entidad, uno de ellos con diagnóstico preoperatorio, y actualizar la literatura.

#### Casos clínicos

#### Caso clínico 1

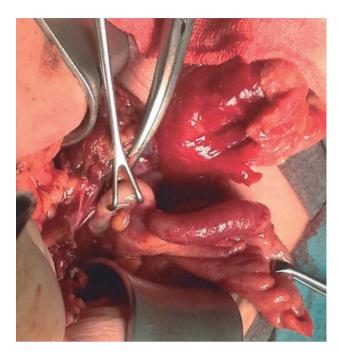
Mujer de 88 años, que como antecedentes de interés presenta enfermedad de Alzheimer y fibrilación auricular en tratamiento con acenocumarol. Acude al servicio de urgencias por una tumoración dolorosa inguinal derecha de 24 horas de evolución. No presenta clínica compatible con obstrucción intestinal. A la exploración física se encuentra una tumoración inguinofemoral derecha, dolorosa al tacto, dura, no reductible, con signos inflamatorios en la región inguinal (eritema y calor local). La paciente se encuentra normotensa pero taquicárdica y sin fiebre. Se realiza una analítica en la que no presenta elevación de proteína C reactiva ni leucocitosis; y una radiografía simple de abdomen que no muestra datos de dilatación intestinal ni niveles hidroaéreos.

Ante el diagnostico de posible hernia femoral incarcerada, se decide intervención quirúrgica urgente, encontrando una hernia femoral, que tras abrir el saco herniario, se identifica el apéndice cecal con cambios sugerentes de apendicitis aguda flegmonosa (fig. 1). Se realiza un abordaje crural, con apendicectomía a través de la incisión inguinal infraligamentaria y una hernioplastia crural con malla de polipropileno de baja densidad de 5 × 10 cm formando un plug cilíndrico de Lichtenstein. Se pauta antibioticoterapia (amoxicilina/clavulánico 1 g/200 mg. i.v./8 horas) durante 24 horas.

El posoperatorio transcurre sin incidencias desde el punto de vista quirúrgico, prolongándose por una insuficiencia cardíaca congestiva resuelta con tratamiento médico. La paciente reingresa dos meses después por infección crónica de la herida quirúrgica, que requiere drenaje quirúrgico, con desbridamiento de la cavidad del absceso (que no está en contacto con la malla) y antibioticoterapia (piperacilina/tazobactam 4 g/0.5 g i.v./8 horas) dirigida según antibiograma para *Pseudomona aeruginosa* durante 10 días para la resolución del cuadro.

#### Caso clínico 2

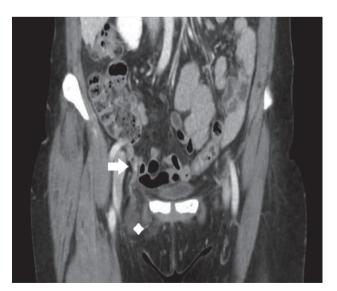
Mujer de 62 años, con antecedentes de colitis ulcerosa, que acude al servicio de urgencias por tumoración inguinal derecha dolorosa de 24 horas de evolución. No presenta clínica compatible con obstrucción intestinal. A la exploración física muestra una tumoración femoral derecha dura, dolorosa a la palpación, no reductible, y sin signos inflamatorios de la región inguinal. No presenta alteración hemodinámica alguna. Se realiza una analítica



**Figura 1.** Se aprecia una hernia crural, conteniendo el apéndice con cambios de apendicitis aguda flegmonosa.

sanguínea, sin elevación de proteína C reactiva ni leucocitosis. Se realiza TC abdominal (fig. 2) que evidencia una hernia femoral con el apéndice cecal en su interior, cuya punta se encuentra en contacto con una colección en el canal femoral.

Ante dichos hallazgos se decide intervención quirúrgica urgente, encontrando una hernia femoral, en la que, tras la apertura del saco herniario, el apéndice cecal muestra cambios de apendicitis aguda flegmonosa (fig. 3). Se realiza abordaje por vía crural, con apendicectomía por la incisión infraligamentaria



**Figura 2.** Imagen de TC donde se aprecia el apéndice cecal (flecha) en el canal femoral, estando su punta en contacto con una pequeña colección (rombo).

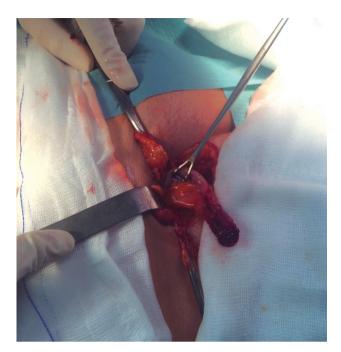


Figura 3. Vemos una hernia crural conteniendo el apéndice cecal, con cambios inflamatorios en la punta apendicular.

y hernioplastia con malla de polipropileno de baja densidad de  $5 \times 10$  cm formando un plug cilíndrico de Lichtenstein. Se pauta antibioticoterpaia (amoxicilina/clavulánico 1 g i.v./8 horas) durante 24 horas.

El posoperatorio transcurrió sin incidencias, siendo la paciente dada de alta tras 24 horas de ingreso, sin complicaciones agudas o crónicas pasado 1 año desde la intervención.

#### Discusión

La hernia de De Garengeot, al igual que las hernias femorales, es más común en mujeres (a razón de 13:1), y sobre todo en la población de edad más avanzada<sup>4-6</sup>. La disposición anatómica de un ciego pélvico con el apéndice localizado en la pelvis menor es una de las teorías más aceptadas para explicar la generación de estas hernias. Se han descrito como factores predisponentes el embarazo u otras causas que generen hiperpresión intraabdominal, así como el tabaco, alteraciones del tejido conectivo y la edad avanzada<sup>7,8</sup>. Que el apéndice presente inflamación podría deberse a la constricción en el estrecho anillo herniario, ya que las hernias femorales conllevan el mayor riesgo de incarceración-estrangulación (14-56 %). Habitualmente encontramos la hernia en el lado derecho, aunque hay casos descritos en la región inguinal izquierda, en el orificio obturador, en la región umbilical e incluso en eventraciones<sup>8-10</sup>.

Clínicamente suele presentarse como una tumoración inguinal derecha dolorosa y con cambios cutáneos tróficos, en la que los signos de apendicitis pueden ser ambiguos<sup>6-11</sup>. El hecho de encontrar el apéndice dentro del canal femoral altera los signos clínicos típicos con los que se presentan las apendicitis, siendo infrecuente encontrar inflamación dentro de la cavidad peritoneal, y rara la peritonitis incluso en los pacientes que presentan el apéndice

perforado, todo ello gracias al estrecho anillo herniario del canal femoral<sup>4-12</sup>. Por eso, la presentación más frecuente es la de hernia crural incarcerada<sup>5</sup>. Analíticamente existe la posibilidad de encontrar los reactantes de fase aguda como la proteína C reactiva o los leucocitos elevados, aunque pueden presentarse con analíticas completamente normales<sup>4</sup>.

Es raro el diagnóstico preoperatorio mediante pruebas de imagen, siendo el diagnóstico intraoperatorio el más frecuente. Las radiografías de abdomen pueden ser anodinas, ya que no suelen presentarse con obstrucción intestinal, tal y como sucede en las hernias crurales que implican al intestino delgado. Tanto la ecografía como la tomografía computarizada (siendo esta última de elección, ya que presenta una sensibilidad y especificidad del 98 %) son técnica de imagen óptimas para el diagnóstico en casos seleccionados, siempre que haya dudas diagnósticas. Cada vez es más frecuente poder realizar una TC sin retrasar la cirugía, ayudándonos a decidir mejor la estrategia quirúrgica. En caso de no presentar complicaciones intraabdominales es factible realizar un abordaje inguinal<sup>2,4,9,13</sup>.

El tratamiento de elección es la cirugía de urgencia, realizando o no una apendicectomía y la reparación herniaria. No existe consenso sobre la extirpación apendicular en caso de no presentar inflamación; ni en el uso o no de técnicas protésicas para la reparación herniaria, pero parece adecuado evitarlas en caso de infección o apendicitis muy evolucionadas<sup>5,7,10,14</sup>. Se describen multitud de técnicas quirúrgicas, aunque la más empleada es una incisión infrainguinal, realizando la apendicectomía a través de la misma incisión tras la apertura del saco herniario2. También se ha descrito la realización tanto de la apendicectomía como de la reparación de la pared por vía laparoscópica transabdominal preperitoneal (TAPP), ya que el peritoneo puede actuar de barrera en caso de infección intraabdominal1. No obstante, también se describen abordajes combinados, realizando apendicectomía laparoscópica y reparación herniaria abierta (así evitamos la implantación de material protésico sobre tejidos infectados); así como realizar la apendicectomía de urgencia y la reparación herniaria en un segundo tiempo<sup>7,12</sup>.

Tras la intervención, la complicación más frecuente es la infección de la herida quirúrgica, descrita en la literatura hasta en el 29 % de los casos (en nuestra revisión una paciente presentó infección de la herida quirúrgica), aunque se pueden llegar a encontrar fascitis necrotizantes de la pared abdominal, necrosis del contenido herniario, abscesos inguinales y se ha descrito incluso la muerte, todo ello más frecuente cuanto más se retrase el diagnóstico y el tratamiento<sup>5,7,11</sup>.

#### **Conclusiones**

Aunque la hernia de De Garengeot es una patología infrecuente, los cirujanos tenemos que incluirla en el diagnóstico diferencial de la patología herniaria. El diagnóstico casi siempre será intraoperatorio, y el tratamiento de elección es la cirugía de urgencia.

#### **Bibliografía**

 Comman A, Gaetzschmann P, Hanner T, Behrend M. De Garengeot hernia: Transabdominal preperitoneal hernia repair and appendectomy. JSLS. 2007;11:496-501.

- Sharma H, Jha PK, Shekhawat NS, Memon B, Memon MA. De Garengeot hernia: an analysis of our experience. Hernia. 2007;11:235-238. DOI: 10.1007/s10029-007-0208-5
- Phillips AW, Aspinall SR. Appendicitis and Meckel's diverticulum in a femoral hernia: simultaneous De Garengeot and Littre's hernia. Hernia. 2012;16:727-9. DOI: 10.1007/s10029-011-0812-2
- Kalles V, Mekras A, Mekras D, Papapanagiotou I, Al-Harethee W, Sotiropoulos G, et al. De Garengeot's hernia: a comprehensive review. Hernia. 2013;17:177-182. DOI: 10.1007/s10029-012-0993-3
- Konofaos P, Spartalis E, Smirnis A, Kontzoglou K, Kouraklis G. De Garengeot's hernia in a 60-year-old woman: a case report. J Med Case Rep. 2001;5:258. DOI: 10.1186/1752-1947-5-258
- Dulskas A, Varanauskas G, Stasinskas A, Brimas G. De Garengeot hernia: does the time to operation matters? An analysis of our experience. Int J Colorectal Dis. 2015;30:141-2. DOI: 10.1007/s00384-014-1956-1
- Talini C, Ocaña Oliveira L, Faria Araújo AC, Campelo Spencer Netto FA, Pereira Westphalen A. De Garengeot hernia: case report and review. Int J Surg Case Rep. 2015;8:35-7. DOI: 10.1016/j.ijscr.2014.12.042
- Mizumoto R, Hendahewa R, Premaratne G. De Garengeot hernia

   use of a novel surgical approach and literature review. Int J Surg
   Case Rep. 2016;19:127-30. DOI: 10.1016/j.ijscr.2015.12.033

- Shah A, Sira janardhan H. De Garengeot's hernia: a case report and review of literature. Indian J Surg. 2013;75(1):439-41. DOI: 10.1007/s12262-012-0778-z
- Piperos T, Kalles V, Al Ahwal Y, Konstantinou E, Skarpas G, Mariolis-Sapsakos T. Clinical significance of de Garengeot's hernia: A case of acute apendicitis and review of the literatura. Int J Surg Case Rep. 2012;3:116-7. DOI: 10.1016/j.ijscr.2011.12.003
- Brown N, Moesbergen T, Steinke K. The French and their hernias: prospective radiological differentiation of de Garengeot from other groin hernias. J Radiol Case Rep. 2013;7(4):16-21. DOI: 10.3941/ jrcr.v7i4.831
- Souza Couto Jr. H, Ohasi de Figueiredo L, Castro Meira R, Almeida Furtado T, Ronaldo Alberti L, Carvalho Garcia DP, et al. Treatment of de Garengeot's hernia using De Oliveira's technic: a case report and review of literature. Int J Surg Case Rep. 2016;26:57-60. DOI: 10.1016/j.ijscr.2016.05.042
- Gillion JF, Bornet G, Hamrouni A, Jullès MC, Convard JP. Amyand and de Garengeot's hernias. Hernia. 2007;11:289-90. DOI: 10.1007/ s10029-007-0221-8
- Ahmed K, Bashar K, McHugh TJ, McHugh SM, Kavanagh E. Appendicitis in De Garengeot's hernia presenting as a nontender inguinal mass: case report and review of the literature. Case Rep Surg. 2014;932638. DOI: 10.1155/2014/932638