

# Revista Hispanoamericana de Hernia



www.elsevier.es/rehah

# Nota clínica

# Apendicitis aguda por hernia de Spiegel incarcerada



Aingeru Sarriugarte Lasarte\*, Héctor Marín Ortega, María Nagore Arana de la Torre, Ohiane Gutiérrez Grijalba, Ander García Etxebarría, Leire Agirre Etxabe, Miguel Calle Baraja, José Ignacio Santidrián Martínez, Jesús María Oleagoitia Cilaurren y Alberto Colina Alonso

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

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 10 de marzo de 2014 Aceptado el 9 de abril de 2014 On-line el 28 de mayo de 2014

#### Palabras clave:

Hernia Apendicitis aguda Spiegel

#### RESUMEN

Introducción: La hernia de Spiegel supone alrededor del 1% de todas las hernias de pared abdominal. La presencia de una apendicitis por incarceración apendicular en una hernia de Spiegel es un caso excepcional.

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer que consultó por dolor abdominal y tumoración abdominal irreductible en el flanco izquierdo. El tac mostraba una hernia de Spiegel incarcerada con presencia del apéndice en su interior, que se confirmó en una intervención quirúrgica urgente.

Discusión: La hernia de Spiegel es un defecto de pared abdominal infrecuente, que representa del 0.1 % al 2 % de todas las hernias. Se define como la protrusión de un saco peritoneal, órgano o grasa preperitoneal que se presenta en la aponeurosis Spiegel, en situación lateral a la línea semilunar, habitualmente por debajo del arco de Douglas. El contenido herniario suele ser epiplón, intestino delgado, colon y, en raras ocasiones—como en el caso que se describe—, el apéndice cecal. El tratamiento debe ser siempre quirúrgico, y en caso de complicación es necesario el tratamiento urgente.

Conclusiones: La incarceración de una hernia de Spiegel que se presenta junto con una apendicitis aguda es un proceso poco frecuente que se ha descrito en pocas ocasiones en la bibliografía médica y que precisa un alto nivel de sospecha clínica para realizar un diagnóstico y tratamiento correctos.

© 2014 Sociedad Hispanoamericana de Hernia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Acute appendicitis caused by incarcerated Spigelian hernia

#### Keywords:

Hernia Acute appendicitis Spiegel

#### ABSTRACT

Introduction: Spigelian hernias account for 1% of all abdominal wall hernias. Exceptionally, a Spigelian hernia may present appendicitis due to an incarcerated appendix.

Clinical case: We present the case of a female reporting abdominal pain and an irreducible mass on the left abdominal flank. The computed tomography scan revealed an incarcerated Spigelian hernia with the presence of appendicitis, thus confirming the need for an emergency surgery.

Discussion: Spigelian hernia is an uncommon abdominal wall defect, representing between 0,1 and 2% of all hernias. It is defined as the protusion of a peritoneal sac, organ or preperitoneal fat presented in Spigelian aponeurosis, lateral to the linea semilunaris, usually below the Douglas line. Hernia contents usually comprise the omentum, small intestine, colon and, rarely—such as this particular case—, the cecal appendix. Treatment must always be surgical, being urgent treatment necessary should any complications arise.

Conclussions: Incarcerated Spigelian hernias associated with acute appendicitis are an uncommon condition that has not been described frequently in the literature and that requires a high level of clinical suspicion in order to reach an accurate diagnosis and treatment. © 2014 Sociedad Hispanoamericana de Hernia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La hernia de Spiegel supone alrededor del 1% de todas las hernias de pared abdominal. Existen alrededor de 1 000 casos publicados en la bibliografía.

Se localiza en la aponeurosis de Spiegel, en situación lateral al borde externo de la línea semilunar, en la zona de unión entre los músculos transversos del abdomen y la vaina del músculo recto. Habitualmente se presenta en el llamado «cinturón de Spiegel», una franja de 0-6 cm situada por encima de la línea interespinal.

La escasa e inespecífica sintomatología producida, asociada a un complejo diagnóstico exploratorio debido a la dificultosa palpación de la tumoración, entorpece su diagnóstico clínico. Por lo tanto, se requiere un alto nivel de sospecha por parte del cirujano, con el fin de orientar adecuadamente las pruebas diagnósticas y el tratamiento.

La presencia de una apendicitis debida a la incarceración apendicular en una hernia de Spiegel es un caso excepcional, y existen pocos casos descritos.

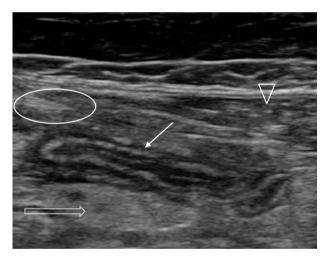


Figura 1 – Ecografía: Apéndice (flecha) de 0.45 mm con cambios inflamatorios en la grasa adyacente (flecha hueca), localizado en el espacio de Spiegel (círculo), en situación lateral al músculo recto abdominal derecho (cabeza de la flecha).

# Caso clínico

Se presenta el caso de una mujer de 35 años, obesa y con 2 cesáreas previas (la última 6 meses antes), sin otros antecedentes médicos ni quirúrgicos de interés. Consultó en urgencias por dolor en el hemiabdomen derecho de un día de evolución, asociado a una tumoración dura y dolorosa en el flanco derecho, de reciente aparición. No refirió clínica distérmica ni síntomas de obstrucción intestinal.

En la exploración física la paciente se encontraba afebril y estable hemodinámicamente, con dolor en la palpación del hemiabdomen derecho, donde en localización paraumbilical se apreció una tumoración de 5 cm, irreductible y dolorosa, sin cambios inflamatorios locales.

En la analítica sanguínea presentó leucocitosis de 13 000/mm³ y elevación de reactantes de fase aguda (proteína C reactiva, 12 mg/dl y fibrinógeno, 500). La ecografía abdominal (fig. 1) describía una hernia de Spiegel que contenía el apéndice cecal con cambios inflamatorios periapendiculares en su interior, y el tac (fig. 2) confirmó la localización herniaria al nivel de la aponeurosis de Spiegel derecha, con presencia del apéndice cecal en su interior y cambios inflamatorios de la grasa preperitoneal.

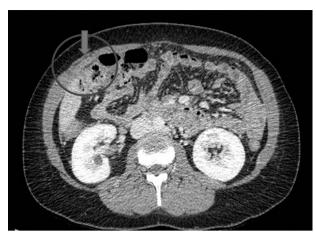


Figura 2 – Tac abdominopélvico en fase venosa. Plano axial; apéndice (flecha) en el espacio de Spiegel derecho (círculo), entre los músculos transverso y oblicuo derechos lateralmente y el músculo recto abdominal derecho medialmente.

Se realizó una intervención quirúrgica urgente mediante anestesia raquídea y con profilaxis antibiótica (2 g de amoxicilina-clavulánico). Los hallazgos confirmaron la hernia de Spiegel en posición interparietal, inmediatamente posterior a la aponeurosis del músculo oblicuo mayor, con un ojal herniario de 2 cm y el apéndice cecal flegmonoso en el interior del saco, rodeado de fibrina y exudado seropurulento (fig. 3). Teniendo en cuenta las dimensiones del orificio herniario y la contaminación de los tejidos, se realizó una apendicectomía y la posterior resección del saco herniario, seguida de herniorrafia del defecto en 2 planos (músculos transverso y oblicuo menor por un lado y aponeurosis del oblicuo mayor por otro), con sutura monofilar irreabsorbible (polipropileno del 0).

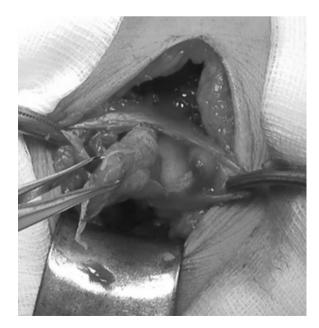


Figura 3 – Fotografía de la cirugía. Apéndice inflamado en la hernia de Spiegel.

El posoperatorio fue favorable, y la paciente pudo ser dada de alta el tercer día de la operación, con buena tolerancia por vía oral, sin dolor y con buen aspecto de la herida. La anatomía patológica confirmó la inflamación aguda flegmonosa del apéndice ( $7 \times 1\,\mathrm{cm}$ ) y de la grasa periapendicular, con datos de isquemia por microtrombosis vascular de origen venoso. La evolución ha sido satisfactoria tras 6 meses de la intervención, sin datos de infección cutánea, recidiva ni neuralgia posquirúrgica.

#### Discusión

La línea semilunar o de Spiegel fue descrita por el belga Adriaan van der Spieghel en 1605, anatomista y profesor de cirugía en la universidad de Padua, donde casi 250 años después Eduardo Bassini realizó la primera herniorrafia inguinal anatómica por vía anterior<sup>1</sup>. En 1764, J. T. Klinkosch describió por primera vez una hernia abdominal en situación lateral al músculo recto, localizada específicamente en la línea semilunar de Spiegel<sup>2</sup>.

La hernia de Spiegel es un defecto de pared abdominal poco frecuente, que representa entre el 0.1% y el 2% de todas las hernias. Hasta la actualidad la revisión más completa recoge 162 casos publicados en España, con 27 pacientes en la serie personal más larga, publicada en 2002 por Moreno-Egea et al.³. Se define como la protrusión de un saco peritoneal, órgano o grasa preperitoneal que se presenta en la aponeurosis Spiegel, en situación lateral a la línea semilunar, habitualmente por debajo del arco de Douglas. Se presenta en pacientes de entre 40 y 70 años, y es más frecuente en mujeres. Aparece sin predominio lateral, es ocasionalmente bilateral y suele asociarse a otras hernias, habitualmente inguinales⁴.

Las fibras de los músculos oblicuo menor y transverso se entrecruzan en posición supraumbilical, lo que dificulta la formación de hernias; no obstante, en posición infraumbilical transcurren paralelas, con lo que se facilita así su formación. Estas hernias aparecen generalmente por debajo de la aponeurosis del oblicuo mayor, entre las fibras de los músculos transverso y oblicuo menor, por lo que se denominan «hernias interparietales». En la variedad superficial, la hernia se localiza en el tejido celular subcutáneo una vez superada la aponeurosis del oblicuo mayor, y rara vez se presenta la variedad profunda, cuando el saco se localiza entre las fibras del oblicuo menor y el transverso. El contenido herniario suele ser epiplón, intestino delgado, colon y, en raras ocasiones, el apéndice cecal (como es el caso que aquí se describe). El orificio herniario suele ser pequeño, ovalado y de bordes rígidos, lo que favorece la incarceración (que se produce en el 27 % de los casos).

En la bibliografía médica existen múltiples alusiones a la «hernia de Garengeot» (R. J. C. Garengeot, 1731), presencia del apéndice en el saco de una hernia crural, y a la «hernia de Amyand» (C. Amyand, 1735), en la que existe un apéndice cecal inflamado o normal, alojado o deslizado en un saco herniario inguinal<sup>5</sup>. No obstante, las descripciones en la bibliografía de un apéndice cecal en una hernia de Spiegel son muy escasas<sup>6,7</sup>. Respecto a la presencia de una inflamación apendicular en una hernia, existen 2 posibilidades etiopatogénicas descritas en la bibliografía. Los autores defienden la primera,

en la que la entrada del apéndice en el saco herniario expone a este a traumatismos que van a dar lugar a la formación de erosiones y formación de fibrina, que, añadidos a la contracción extrínseca de la musculatura abdominal, van a reducir o a suprimir el riego sanguíneo, con lo que provocan la inflamación y el sobrecrecimiento bacteriano que acaban en una apendicitis aguda. Por otro lado, cabe la posibilidad de que se produzca una obstrucción intraluminal por un apendicolito en un apéndice localizado previamente en un saco herniario que termine en un proceso inflamatorio apendicular<sup>8</sup>.

La presentación clínica es muy variable e inespecífica, y suele presentarse como una tumoración blanda en el borde lateral del músculo recto, generalmente infraumbilical, reductible en decúbito y que aumenta con los esfuerzos. La presentación como cuadro agudo es infrecuente (20-30%), y se presenta siempre como tumoración dolorosa en los casos de incarceración, estrangulación u obstrucción intestinal (8-14%). La exploración dificultada por la importante cantidad de tejido celular subcutáneo de la zona, su infrecuencia e incluso la asociación con las hernia inguinales obstaculizan el diagnóstico, por lo que es necesaria la sospecha clínica por parte del cirujano. Resultan de gran ayuda en el diagnóstico una ecografía abdominal y, sobre todo, un tac, ya que nos permitirán valorar el tamaño y la localización exacta del orificio herniario y la existencia de una víscera herniada e incluso su estado<sup>9</sup>.

El tratamiento debe ser siempre quirúrgico, mientras que el tratamiento urgente es necesario en caso de complicación por incarceración prolongada o signos de estrangulación del contenido. Actualmente, en la cirugía de urgencia se recomienda la reparación con malla por vía anterior una vez abierta la aponeurosis del oblicuo mayor, resecado el saco herniario y reducido su contenido. La herniorrafia únicamente debe reservarse para casos en los que exista un proceso infeccioso local importante, con orificios herniarios menores de 2 cm (como el caso que aquí se expone), con el fin de evitar la interposición de material protésico en tejidos contaminados, lo que presenta resultados superponibles a la hernioplastia con la malla. En cuanto a la cirugía electiva, se han descrito diferentes técnicas, desde hernioplastias abiertas por vía anterior hasta las endoscópicas, útiles en manos expertas, por vía preperitoneal (introducida por Moreno-Egea en 1998, con buenos resultados) o por vía intraabdominal, útil en casos de patología quirúrgica intraabdominal concomitante<sup>10</sup>. Los resultados son buenos con cualquiera de los abordajes, con recidivas estimadas inferiores al 1% y complicaciones menores como seromas o hematomas.

#### **Conclusiones**

La incarceración de una hernia de Spiegel que se presenta junto con una apendicitis aguda en su interior es un proceso infrecuente que se ha descrito en pocas ocasiones en la bibliografía médica. Dada su poca frecuencia y el complejo diagnóstico clínico, debe existir un alto grado de sospecha clínica por parte del cirujano. El tratamiento ha de ser quirúrgico urgente para apendicectomía y reparación herniaria.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1. Spieghel A. Opera quae extant omnia. Amsterdam: John Bloew; 1645. p. 103.
- Klinkosch J. Divisionem herniarum novamgue herniae ventralis speciem proponit. Dissertationum medicorum. 1764:184.
- 3. Moreno-Egea A, Flores B, Aguayo JL, Canteras M. La hernia de Spiegel en España: revisión bibliográfica y presentación de una serie personal de 27 pacientes. Cir Esp. 2002;72: 18–22.
- 4. Moles Morenilla L. Spigelian hernia in Spain. An analysis of 162 cases. Rev Esp Enferm Dig. 2005;97:338–47.
- 5. Priego P. Acute appendicitis in an incarcerated crural hernia: 711 analysis of our experience. Rev Esp Enferm Dig. 2005;97:707–71.
- Demetriou G. Appendicular abscess with appendicolith in a Spigelian hernia masquerading caecal volvulus—A case report. Int J Surg Case Rep. 2012;3:481–2.
- 7. Sharma H, Rich L, Kelly MD. Spigelian hernia presenting as an appendicular mass. South Med J. 2007;100:1037–8.
- Melero A. Apendicitis epiploica en hernia de Spiegel incarcerada. Rev Hispanoam Hernia. 2013;1:165–6.
- Apesteguia L. Tomografía axial computarizada en el diagnóstico de la hernia de Spiegel. A propósito de un caso. Cir Esp. 1985;39:1051–4.
- Moreno-Egea A, Carrasco L, Girela E, Martín JG, Aguayo JL, Canteras M. Open vs laparoscopic approach of Spigelian hernia. A prospective randomized trial. Arch Surg. 2002;137:1266–8.