

# Apendicitis aguda dentro de una hernia de Spiegel: un caso infrecuente de una patología infrecuente

*Acute appendicitis inside a Spigelian hernia. A rare case of a rare disease*

Guadalupe K. Peña-Portillo\*, Aarón Zaráin-Rodríguez, Victoria Rendón-Camarillo,  
Gabriela Ayala-Hernández, Iván Marín-Pardo y Elías Ballesteros-Suárez

Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario de Puebla, Puebla, Puebla, México

## Resumen

**Introducción:** La hernia de Spiegel es una afección infrecuente, con una improbabilidad aún mayor de apendicitis aguda en su interior. **Caso clínico:** Mujer de 75 años que acude con una hernia de 30 años, dolor abdominal y fiebre de 1 semana de inicio, en quien se encontró apendicitis aguda dentro de una hernia de Spiegel. **Discusión:** La hernia de Spiegel comprende el 0.12-2% de las hernias abdominales. El diagnóstico prequirúrgico se ha logra en el 50% de los casos, con defecto menor de 2 cm y de localización oculta. No existe estadística de esta complicación debido a la escasez de casos reportados.

**Palabras clave:** Hernia de Spiegel. Apendicitis aguda. Herniorrafia. Hernia complicada.

## Abstract

**Introduction:** Spigelian hernia is a rare entity, with higher improbability of acute appendicitis within it. **Case report:** A 75-year-old female with a 30-year evolution hernia, abdominal pain, and fever of 1 week of onset, in whom was found an acute appendicitis within a Spigelian hernia. **Discussion:** Spigelian hernia comprises 0.12-2% of all abdominal hernias. Presurgical diagnosis is established only in 50% of cases, with an hernial ring less than 2 cm and hidden localization. There isn't statistics of this complication because of the lack of case reports.

**Keywords:** Spigelian hernia. Acute appendicitis. Herniorrhaphy. Complicated hernia.

### \*Correspondencia:

Guadalupe K. Peña-Portillo

E-mail: gkpp16@gmail.com

0009-7411/© 2021 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 23-10-2021

Fecha de aceptación: 23-11-2021

DOI: 10.24875/CIRU.21000783

Cir Cir. 2023;91(3):432-436

Contents available at PubMed

[www.cirugiaycirujanos.com](http://www.cirugiaycirujanos.com)

## Introducción

La hernia de Spiegel es una afección infrecuente que se presenta con mayor incidencia entre los 50 y 60 años, con predominio en las mujeres<sup>1</sup>. En su mayoría se ha descrito como casos aislados, siendo la serie más grande reportada hasta el momento de 162 casos<sup>2</sup>. La presencia de apendicitis aguda como contenido de la hernia es una de las complicaciones menos frecuentes reportadas en la literatura. El diagnóstico quirúrgico de la hernia de Spiegel se ha reportado solo en el 50% de los casos<sup>3</sup>, siendo la tomografía computarizada el estudio de mayor utilidad<sup>1</sup>.

Presentamos el caso de una paciente de 75 años que acude al servicio de urgencias con un cuadro de dolor abdominal de 1 semana de evolución, en una protrusión de 30 años de aparición con crecimiento progresivo, previamente asintomática, en quien se encontró una apendicitis aguda complicada como hallazgo transoperatorio. El objetivo es contribuir con información sobre esta afección para establecer su diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado.

## Caso clínico

Mujer de 75 años con antecedente de hipertensión arterial sistémica y 15 embarazos resueltos por parto. Acude al servicio de urgencias por presentar un cuadro de hernia abdominal de 30 años de evolución, con inicio de dolor en la misma 1 semana previa y fiebre 48 horas antes. En la exploración física se encuentra hemodinámicamente estable, sin datos de respuesta inflamatoria sistémica, con una protrusión en el flanco derecho de 30 x 30 cm donde presenta dolor a la palpación, y en la región umbilical de 10 cm, sin palpar ambos defectos, no reductibles (Fig. 1). Se realizan paraclínicos que muestran leucocitosis de  $12.6 \times 10^3/\mu\text{l}$  y neutrofilia del 85.1%, sin otras alteraciones. Se realiza tomografía computarizada abdominopélvica, la cual reporta lateral al músculo recto abdominal derecho un defecto de pared, abarcando desde la región del mesogastrio hasta la región umbilical, cuyo anillo mide hasta 7.2 cm, y un saco en sus porciones visualizadas de aproximadamente  $16.7 \times 17.2 \times 15.3$  cm, el cual contiene grasa peritoneal, colon ascendente, porción de colon transverso y apéndice cecal, observando estriación de la grasa mesentérica y mínimo líquido libre. En la pared de la región umbilical se observa un defecto, cuyo anillo mide  $10 \times 8$  mm y su saco hasta



Figura 1. Hernia de Spiegel.

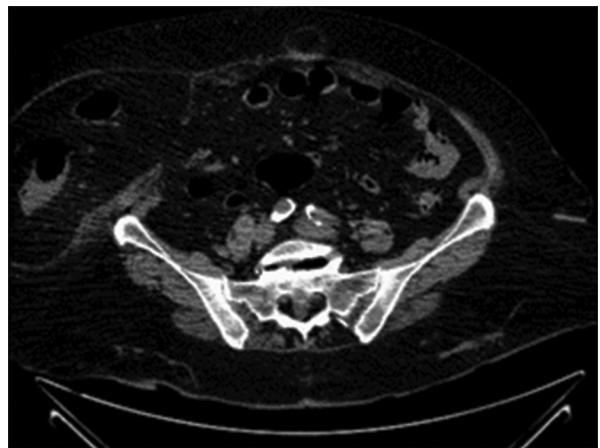


Figura 2. Tomografía computarizada simple de abdomen, corte transversal.

$62.3 \times 44.5$  mm, a través del cual protruye únicamente contenido graso (Figs. 2 y 3).

Se establece el diagnóstico de hernia de Spiegel más absceso de pared. Se decide un abordaje abierto mediante una incisión transversal en el flanco derecho, encontrando un saco herniario de  $30 \times 30$  cm (Fig. 4), con adherencias laxas hacia la pared abdominal, con contenido de asas intestinales, colon ascendente, transverso, ciego y epiplón, plastrón dependiente de epiplón, íleon distal y ciego, en el sitio del apéndice cecal con presencia de engrosamiento del mesenterio y depresión circular sin comunicación con la luz cecal (Fig. 5), presencia de perforación del saco herniario y líquido purulento fétido espeso de aproximadamente 300 ml supraaponeurótico (Fig. 6), abundantes placas fibrinopurulentas, disección de las capas musculares, con debilidad y abombamiento en esa región, adelgazadas y con bordes desvitalizados. Se realizan drenaje del absceso, aseo quirúrgico,

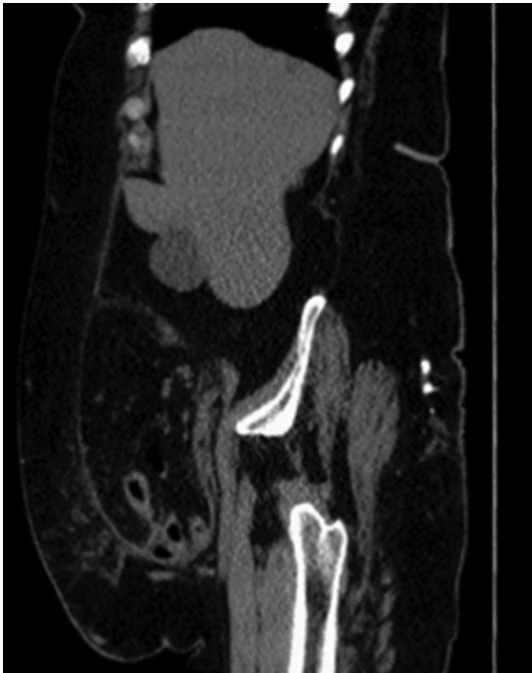


Figura 3. Tomografía computarizada simple de abdomen, corte sagital.



Figura 5. Remanente de apéndice cecal lisado en base apendicular.



Figura 4. Saco herniario.



Figura 6. Líquido purulento supraaponeurótico, fuera del saco herniario.

adherenciólisis y omentectomía parcial, así como desbridamiento de bordes musculares desvitalizados y herniorrafia con puntos en X de sutura de polipropileno del 1, previa colocación de un drenaje intraabdominal tipo Blake abocado a hueso pélvico, además de drenaje tipo Penrose supraaponeurótico.

En sus primeras 24 horas posquirúrgicas presenta síndrome compartimental, por lo que es reintervenida para

descompresión abdominal mediante un abordaje por la incisión previa, encontrando asas intestinales con cambios de coloración que se recuperan a la descompresión. Se maneja como hernia controlada y es ingresada a la unidad de cuidados intensivos (UCI) por presentar choque séptico, con una estancia de 3 días. Se establece manejo de paciente crítico y antibioticoterapia con meropenem (1 g/8 h). Posteriormente con adecuada evolución

hacia la mejoría, presentando estabilidad hemodinámica, gasto serohemático de los drenajes, ausencia de datos de respuesta inflamatoria sistémica y de hipertensión abdominal, adecuada tolerancia a la vía oral y mejoría general, por lo que se decide su alta hospitalaria a los 5 días del egreso de la UCI.

## Discusión

La hernia de Spiegel es una protrusión espontánea de grasa preperitoneal, o de un saco peritoneal con contenido visceral, a través de un defecto en la aponeurosis o fascia de Spiegel, llamada así en honor al anatomista y cirujano belga Adriaan Van der Spiegel, quien la describió como la línea semilunar que señala la transición de músculo a aponeurosis en el músculo transversal del abdomen. Sin embargo, fue Klinkosch quien en 1764 describió una hernia ventral lateral espontánea localizada específicamente en la línea semilunar de Spiegel<sup>1,2,4</sup>. Estas hernias suelen ocurrir en el cinturón de Spangen (franja anatómica de 6 cm sobre la línea interespinosa) en el 90% de los casos<sup>1,5</sup>. Se pueden clasificar en superiores e inferiores en relación con los vasos epigástricos inferiores, siendo las primeras las más frecuentes<sup>2</sup>. Las inferiores suelen confundirse con hernias inguinales directas en el 50% de los casos<sup>4</sup>. Se pueden clasificar también según la localización del saco: intersticiales, intraparietales u ocultas, si se encuentran entre las capas musculares; y superficiales, de localización subcutánea (0.8%)<sup>2,4</sup>.

Su incidencia se cifra en un 0.12-2% de todas las hernias de la pared abdominal, con una proporción de mujeres y hombres de 1.4:1<sup>1,4,6</sup>. Se han descrito factores predisponentes en el 100% en algunos estudios<sup>1</sup>, que implican aumento de la presión abdominal: obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, gestación múltiple, estreñimiento, ascitis, cirugías previas, traumatismos, así como enfermedades de la colágena y pérdida de peso<sup>1,4,6,7</sup>.

El diagnóstico preoperatorio oscila entre el 47% y el 92%<sup>1</sup>, siendo lo más frecuente solo en el 50% de los pacientes<sup>3</sup>. Se pueden utilizar estudios de imagen como auxiliares, de los cuales la tomografía computarizada es la más recomendada<sup>1</sup>. El 90% cursan sin síntomas<sup>6</sup>, pero cuando los presentan suele ser un cuadro inespecífico, manifestándose con mayor frecuencia como dolor, abultamiento, náusea y alteraciones del tránsito intestinal (si contiene asas intestinales)<sup>4</sup>. La presentación como un cuadro agudo es infrecuente (20-30% de los pacientes sintomáticos)<sup>8</sup>. El 21.1-35.5% llegan a complicarse, el 10.4-20% son por

incarceramiento, el 6.7-24% por estrangulamiento, el 12.9% por obstrucción intestinal y el 5.5% por suboclusión<sup>3,6,9</sup>. El orificio herniario es menor de 2 cm en el 75% de los casos, de bordes rígidos, lo que explica la presencia de estas complicaciones<sup>5</sup>.

El saco suele contener en su mayoría grasa peritoneal; no obstante, se ha descrito la presencia de íleon, ciego, apéndice cecal, colon, estómago, ovario, leiomiomas uterino, divertículos y vejiga<sup>3,6,10,11</sup>.

La presencia de apendicitis aguda en una hernia de Spiegel es excepcional y hay pocos casos descritos. Existen dos posibilidades etiopatogénicas. La primera, más defendida, sugiere que la entrada del apéndice en el saco expone a este a traumatismos que darán lugar a la formación de erosiones y formación de fibrina, lo que añadido a la contracción extrínseca de la musculatura abdominal va a reducir o suprimir el riego sanguíneo, provocando inflamación y sobrecrecimiento bacteriano que acaba en una apendicitis aguda. Otra teoría, menos aceptada, establece 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>.

El tratamiento de la hernia de Spiegel es quirúrgico, con abordaje abierto o laparoscópico, con o sin malla. La cirugía laparoscópica es la más recomendada en todas las series, debido a los beneficios ya conocidos de este abordaje, siendo de estos el extraperitoneal el de elección<sup>4</sup>. Sin embargo, requiere experiencia para su realización exitosa.

En la cirugía de urgencia no complicada se recomienda la reparación con malla por vía anterior en defectos mayores de 2 cm<sup>6,11</sup>, una vez abierta la aponeurosis del oblicuo mayor, reseca el saco herniario y reducido su contenido<sup>5</sup>. La herniorrafia únicamente debe reservarse para casos en los que exista un proceso infeccioso local importante, a fin de evitar la interposición de material protésico en tejidos contaminados<sup>9</sup>. La recidiva suele ser infrecuente (menor del 1%)<sup>5</sup>.

La hernia de Spiegel es una afección reconocida por su infrecuencia, y la presencia de un proceso inflamatorio apendicular en su interior supera esa improbabilidad. En esta paciente podemos identificar varios factores de riesgo, como son la edad, el sexo, la obesidad y la multigestación. La relevancia de este caso radica en muchos factores: el tamaño del defecto, el tiempo de evolución, el contenido (describiendo por primera vez la presencia de colon transversal) y el manejo quirúrgico, donde se decidió una herniorrafia por contaminación del sitio quirúrgico, la

posibilidad de afrontamiento debido a la debilidad de la pared a ese nivel, y la comorbilidad de la paciente que aumentaba su morbilidad en caso de requerir una segunda intervención, así como la desintegración del apéndice secundaria al proceso inflamatorio grave por la evolución prolongada, siendo el segundo caso reportado<sup>12</sup>. Finalmente, después de una evolución tórpida, tuvo un desenlace favorable.

El tratamiento quirúrgico de elección aún no está bien establecido debido a que existe un número insuficiente de casos para llegar a encontrar diferencias estadísticamente significativas<sup>4</sup>; por ello, es indispensable continuar con este tipo de reportes. Además, es relevante destacar que este tipo de hernia todavía no cuenta con un epónimo para su rápida identificación, como son la hernia de Amyand o la de De Garengeot.

## Agradecimientos

Los autores agradecen al personal del Hospital Universitario de Puebla que hizo posible la realización de este trabajo.

## Financiamiento

Este trabajo no contó con ningún tipo de financiamiento para su realización.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han

realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis y publicación de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria. El consentimiento informado de los pacientes no fue requerido por tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

## Bibliografía

1. León J, Acevedo A, Dellepiane V. Hernia de Spiegel. *Rev Chil Cir.* 2011; 63:64-8.
2. Moles Morenilla L, Docobo Durántez F, Mena Robles J, Quinta Frutos R. Spigelian hernia in Spain: an analysis of 162 cases. *Rev Esp Enferm Dig.* 2005;97:338-47.
3. Anand R, Raresh J, Ciubuc J, Esparza-Leal K, Schuster A, Jacob R, et al. Gangrenous appendicitis contained within a Spigelian hernia. *Proc (Bayl Univ Med Cent).* 2020;34:104-6.
4. Ruiz de la Hermosa A, Amunategui Prats I, Machado Liendo P, Nevarez Noboa F, Muñoz Calero A. Hernias de Spiegel: nuestra experiencia y revisión de la literatura. *Rev Esp Enferm Dig.* 2010;102:583-6.
5. Jezieniecki Fernández C, Herreros Rodríguez J, Juárez Martín M, Trujillo Díaz JJ, De Heredia Rentería JB. Abdomen agudo por hernia de Spiegel complicada, un infrecuente caso que requiere alto grado de sospecha clínica. *Revista Hispanoamericana de Hernia.* 2019;7:118-20.
6. Rupit SMJ, Jaime LAR, Palacio VF. Obstrucción intestinal secundaria a hernia de Spiegel estrangulada con contenido de íleon terminal, apéndice cecal, ciego y colon ascendente. Reporte de un caso. *Cir Gen.* 2017;39:157-63.
7. Martín-Mattar A, Isarraraz-Flores R, Ávila JP. Hernia de Spiegel y apendicitis aguda necrosada. Un reporte de caso. *Cir Cir.* 2020;88:782-6.
8. Sarrugarte Lasarte A, Marín Ortega H, Arana de la Torre MN, Gutiérrez Grijalba O, García Etxebarria A, Agirre Etxabe L, et al. Apendicitis aguda por hernia de Spiegel incarcerada. *Revista Hispanoamericana de Hernia.* 2014;2:115-8.
9. Bouali M, El Attar L, Elhattabi K, Elbakouri A, Bensardi F, Fadil A. Strangulated Spiegel hernia: about a case and literature review. *Ann Med Surg.* 2021;66:102453.
10. Deshmukh S, Ghanouni P, Mindelzun R, Roos J. Computed tomographic diagnosis of appendicitis within a spigelian hernia. *J Comput Assist Tomogr.* 2010;34:199-200.
11. Álvarez-Zepeda C, Hermansen-Truan C, Valencia-Lazo O, Azolas-Marcos R, Gatica-Jiménez G, Castillo-Avendaño J. Fascitis necrotizante de pared abdominal secundaria a diverticulitis sigmoidea perforada en una hernia de Spiegel. Reporte de un caso. *Cir Cir.* 2005;73:133-6.
12. Cox MJ, Adiamah A, Chowdhury A, Shah A. Rare and unusual case of perforated appendicitis in a Spigelian hernia. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017221851.