



## Caso clínico

### CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 12 No. 3 Jul.-Sep. 2011

# Hernia de Spiegel, presentación de un caso y revisión de la literatura

Adrián Murillo Zolezzi,\* Adriana Hernández López,\*\* Jordi Puente Espel\*\*\*

## Resumen

**Antecedentes:** La hernia de Spiegel es una hernia ventral poco frecuente en la cual protruye el contenido abdominal a través de un defecto en la aponeurosis spiegeliana. Su presentación clínica es variable y se ha de tener una alta sospecha para hacer el diagnóstico. El tratamiento es quirúrgico, pero se puede realizar un abordaje convencional o un abordaje laparoscópico. **Caso clínico:** Se presenta el caso de una mujer de 52 años con un aumento de volumen progresivo en la zona lateral de la pared abdominal de tres años de evolución. Se estudió con una tomografía computada en la cual se observó una hernia de Spiegel. La reparación de dicha hernia se realizó exitosamente de manera laparoscópica. **Discusión:** El abordaje laparoscópico provee un método eficaz para el diagnóstico y tratamiento de la hernia de Spiegel favoreciendo una pronta recuperación, con un índice de recidiva bajo y permitiendo inclusive la valoración de la viabilidad intestinal en caso de hernias encarceladas. **Conclusión:** El tratamiento laparoscópico de la hernia de Spiegel provee numerosas ventajas sobre la cirugía «abierta», por lo que se puede considerar como el abordaje de elección para esta patología. Este tipo de cirugía, sin embargo, requiere de un cirujano con experiencia en cirugía laparoscópica.

**Palabras clave:** Spiegel, hernia, laparoscopia.

## Abstract

**Background:** The Spiegel hernia is an uncommon type of ventral hernia in which there is protrusion of the abdominal contents through a defect in the Spiegelian aponeurosis. It has a variable clinical presentation and the clinician must have high level of suspicion to make the diagnosis. The treatment is surgical, with the possibility of performing either a conventional vs a laparoscopic approach. **Clinical case:** presentation 52-year-old female patient who presents with a mass in the lateral aspect of her abdomen, which has gradually increased in size during the previous three years. She was studied with a computed tomography that revealed a large Spiegel Hernia. The defect was repaired successfully laparoscopically with the application of a mesh. **Discussion:** When performed by a skilled laparoscopic surgeon, the laparoscopic repair of the Spiegelian hernia is an effective method both for the diagnosis and management of the disease. It favors a prompt recovery, with a low recurrence rate, and permits the assessment of viability in case of a strangulated hernia. **Conclusion:** The laparoscopic treatment of the Spiegel hernia has multiple advantages over the conventional approach, which is why it can be considered as the method of choice for the treatment of this disease.

**Key words:** Spiegel, hernia, laparoscopy.

## INTRODUCCIÓN

La hernia de Spiegel es un tipo de hernia ventral poco frecuente que ocurre cuando existe un defecto en la línea semilunar (línea de Spiegel) a través de la cual hay protrusión

de grasa preperitoneal o un saco peritoneal con o sin una víscera intraabdominal. Puede ser de carácter congénito o adquirido y su tratamiento es quirúrgico, teniendo la alternativa de cirugía convencional (abordaje «abierto») vs abordaje laparoscópico.

La hernia de Spiegel se forma entre el 0.12 al 2% de las hernias de la pared abdominal,<sup>1-3</sup> y se presenta en todas las edades con un pico de incidencia entre los 50 y 60 años.<sup>4</sup>

Adriaan van der Spieghel (1576-1625), anatomista de Bélgica, fue el primero en describir la línea semilunar en 1645.<sup>3</sup> Posteriormente, Joseph Klinkosch describió por primera vez este tipo de hernia como un defecto en la línea semilunar,<sup>5</sup> acuñando el término de hernia de Spiegel.<sup>6</sup>

La hernia de Spiegel puede ocurrir a lo largo de la aponeurosis spiegeliana. Dicha aponeurosis es parte de la aponeurosis del músculo oblicuo interno y transverso del abdomen. Tiene como límites la línea semilunar (borde late-

\* Departamento de Cirugía General Centro Médico ABC IAP.

\*\* División de Cirugía. Centro Médico ABC IAP.

\*\*\* Departamento de Cirugía General del Hospital General «Dr. Manuel Gea».

Correspondencia:

Dr. Adrián Murillo Zolezzi

Centro Médico ABC IAP.

Sur 136 Núm. 116, Col. Las Américas, Deleg. Álvaro Obregón.

01120, México D.F.

Tel. 52713733

E-mail: dradrianmurillo@gmail.com

ral) y el borde lateral del recto abdominal (borde medial),<sup>1</sup> y transcurre desde el octavo cartílago costal hasta el pubis. Es importante mencionar que aun cuando la hernia de Spiegel puede ocurrir a lo largo de toda la aponeurosis, más del 90% se encuentran en el llamado «cinturón spiegeliano de hernias», una zona transversa de 6 cm de ancho localizada arriba del plano interespinal.<sup>4</sup> Esta es la zona donde la fascia spiegeliana pasa de estar compuesta por una sola capa resistente y se divide en dos hojas separadas, lo que crea una debilidad en la pared.<sup>7</sup> La hernia queda cubierta por el músculo oblicuo externo, lo que dificulta su detección.<sup>8</sup>

Se han considerado varios factores que pudieran contribuir a su etiología, como aumento de la presión intraabdominal, deterioro de la pared abdominal, alteraciones de colágeno, edad, obesidad, embarazos múltiples, pérdida de peso, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y trauma.<sup>1,5,9,10</sup> Los casos congénitos se explican por un desarrollo embrionario anormal de la pared muscular;<sup>11</sup> en 19% de los casos congénitos esta hernia está asociada con testículo no descendido ipsilateral.<sup>3</sup>

La presentación clínica es variable, únicamente el 64% de los pacientes tienen hallazgos compatibles con una hernia de Spiegel en la exploración abdominal<sup>17</sup> (masa abdominal, lateral al borde del músculo recto, que protruye con la maniobra de Valsalva).<sup>1,2,11</sup> Se puede presentar con dolor como el único signo presente.<sup>2,7,10</sup> En algunos casos se puede encontrar como un hallazgo quirúrgico o radiológico.<sup>11</sup> Se ha reportado que entre 17 y 24% de las hernias están encarceladas o estranguladas al momento de su corrección.<sup>4,7</sup>

Por su rareza y variabilidad en el cuadro clínico es que se dificulta su diagnóstico. Sólo el 50% de estas hernias se diagnostican de manera preoperatoria.<sup>12</sup>

Al estudiar al paciente pueden ser útiles las radiografías simples de abdomen, el ultrasonido y/o la tomografía computarizada (TC).<sup>4</sup> La radiografía simple del abdomen puede ayudar a identificar a un paciente con un cuadro de oclusión intestinal; sin embargo, es poco específica para el diagnóstico de hernia de Spiegel y sería raro llegar a observar las asas de intestino dentro de la pared abdominal. El ultrasonido es más específico y sensible, rápido y de bajo costo. Se puede utilizar en la sala de emergencia o en pacientes embarazadas. En él se visualiza una masa compleja en la pared abdominal. Si se presta atención a las estructuras de la pared abdominal, generalmente se puede establecer el diagnóstico; sin embargo, se deben considerar como diagnósticos diferenciales tumores desmoides, metastásicos, hematomas y abscesos.<sup>13</sup>

La TC es el método diagnóstico de elección. Es más precisa que los otros estudios, en especial si se utiliza medio de contraste oral. Permite visualizar las diferentes capas de la pared abdominal así como el defecto herniario y las vísceras que pueden protruir a través de él. Tiene la ventaja de que se puede excluir otra patología de la pared abdominal o intraabdominal.<sup>1,9,11</sup>

El tratamiento es quirúrgico, y existen diversos abordajes. La reparación abierta (abordaje no laparoscópico) se ha descrito utilizando distintas técnicas, desde cierre primario hasta reparación con malla. El cierre primario se considera una reparación con tensión y cursa con un porcentaje elevado de recidivas (4%).<sup>12</sup> La reparación con malla (sin tensión) se asocia a una disminución significativa de las recidivas reportado entre 0 y 0.7%.<sup>1,7,9</sup> La desventaja de estas técnicas es que requieren una incisión y disección amplias, por lo que cursan con dolor postoperatorio importante y requieren hospitalización.<sup>14</sup>

El abordaje laparoscópico es otra alternativa para la reparación. Se realizó por primera vez en 1992,<sup>15</sup> y hay tres variaciones principales. La reparación totalmente extraperitoneal, el abordaje transabdominal preperitoneal (TAPP) y el método intraperitoneal tipo «onlay» (IPOM por sus siglas en inglés).<sup>1,16</sup> Estas técnicas han mostrado un índice de recidivas de 0%.<sup>14,17</sup> La técnica intraperitoneal (IPOM) es la más utilizada y permite la valoración de las vísceras abdominales. Además, permite realizar otros procedimientos simultáneos en el caso de que el diagnóstico preoperatorio sea erróneo. Todas las técnicas mínimamente invasivas permiten una recuperación rápida y con poco dolor, ya que no se requiere una disección extensa.<sup>5</sup> Por la naturaleza de las incisiones, hay además una disminución en el porcentaje de infección de las heridas. Como desventaja de la técnica intraperitoneal es que existe un riesgo agregado de una lesión visceral.<sup>9,14</sup>

## CASO CLÍNICO

Femenino de 52 años sin antecedentes de importancia, presentó un aumento de volumen progresivo en la región abdominal-lumbar de tres años de evolución. Además refirió dolor intermitente de moderada intensidad, localizado en dicho lugar. Negó cambios en la coloración de la piel abdominal, o en los hábitos intestinales.

A la exploración física, índice de masa corporal 34 kg/m<sup>2</sup>, se observa un aumento de volumen de aproximadamente 20 x 12 cm localizado en el flanco izquierdo, doloroso a la palpación profunda, sin cambios en la coloración de la piel. La masa es reducible en posición supina. Abdomen blando, depresible sin datos de irritación peritoneal; el resto de la exploración sin hallazgos relevantes. Se realizó valoración con tomografía computada que mostró una hernia de Spiegel, con asas de intestino delgado en su interior (Figura 1). Dado los hallazgos, se programó para reparación de hernia de Spiegel laparoscópica. La valoración preoperatoria no contraindicó el procedimiento.

Se realizó una laparoscopia exploradora confirmando la presencia de un segmento de intestino delgado dentro del defecto. Se redujeron aproximadamente 40 cm de íleon del saco herniario, posterior al cual se observó claramente el defecto de la pared de 10 x 6 cm (Figura 2).



**Figura 1.** Tomografía computada mostrando hernia de Spiegel con asas de intestino delgado en su interior.



**Figura 2.** Vista del defecto de pared abdominal tras la reducción parcial de su contenido.

Se realizó la aproximación de los bordes del defecto con sutura de monofilamento no absorbible (polipropileno, prolene No. 1, Ethicon, Inc, New Jersey, EUA) y posteriormente se colocó una malla Proceed® (Ethicon, Inc, New Jersey, EUA) de 15 x 15 cm cubriendo el defecto y sobrepasando los bordes del mismo por aprox. 3 cm. La fijación de la malla se realizó con cuatro puntos cardinales suprafaciales colocados de manera horizontal con una sutura monofilamento (Maxon No. 1 [poligliconato 180/210] Ethicon, Inc, New Jersey, EUA) (Figura 3). No se colocaron drenajes. Se utilizaron compresas estériles y un vendaje de manera externa para comprimir la región de la hernia y evitar la formación de seroma.

La paciente cursó un postoperatorio adecuado y egresó del hospital sin complicaciones en el postoperatorio 2. Se dio seguimiento a un año con tomografía de control sin observar recidiva de la hernia.



**Figura 3.** Vista de la malla Proceed® fijada a la pared abdominal con la superficie de celulosa oxidada con contacto visceral.

## DISCUSIÓN

La hernia de Spiegel es un diagnóstico elusivo ya que su presentación clínica es atípica y poco frecuente. El uso en aumento de la TC en la valoración del paciente con dolor abdominal y/o masas abdominales posiblemente favorezcan la posibilidad de realizar un diagnóstico preoperatorio y adecuar el manejo quirúrgico.

Se han descrito distintas técnicas para su reparación; sin embargo, existe poca literatura que valore de manera prospectiva las ventajas, desventajas y resultados de dichas técnicas. Moreno-Egea y cols. publicaron uno de los pocos estudios prospectivos y aleatorizados, comparando el abordaje laparoscópico contra el abordaje abierto en el tratamiento de la hernia de Spiegel (ambos abordajes utilizando malla). Con un seguimiento de 3.5 años, no encontraron que un abordaje fuera superior a otro en relación a recidiva. Sin embargo, sí observaron menor morbilidad y una estancia hospitalaria más corta (1 día vs 5 días) en aquellos operados por vía laparoscópica.<sup>14</sup>

Los hallazgos observados por Moreno-Egea y cols. son similares a lo observado en estudios realizados comparando la reparación laparoscópica vs abierta de hernias ventrales, donde ambos abordajes tienen un índice de recidivas similares; con las ventajas de menor pérdida sanguínea, menores complicaciones, una estancia hospitalaria más corta y un resultado cosmético superior en los pacientes operados por vía laparoscópica.<sup>18-20</sup>

La técnica laparoscópica extraperitoneal permite gozar de los beneficios de una cirugía extraperitoneal y de mínima invasión, sin embargo no permite la valoración del contenido intraabdominal, por lo que no es una buena alternativa en el abordaje de una hernia encarcelada o estrangulada.<sup>21,22</sup> En caso de una hernia complicada, hay quienes consideran la técnica convencional (abierta)

como la mejor alternativa.<sup>14,23</sup> Sin embargo, creemos que la elección de la técnica en esta situación depende de la habilidad laparoscópica del cirujano ya que existen reportes de reparación exitosa de hernias de Spiegel encarceladas por vía laparoscópica, inclusive con presencia de ascitis.<sup>14,24</sup>

Es importante mencionar que existe controversia en cuanto al uso de mallas no absorbibles en campos contaminados. Recientemente, Choi JJ y cols. publicaron un estudio retrospectivo que incluyó 33,832 pacientes con reparación de hernia ventral en campos limpios vs contaminados y observaron un aumento en el porcentaje de recidiva, infección y sepsis cuando se utilizaban mallas no absorbibles en campos limpios-contaminados y contaminados.<sup>25</sup> Otros autores que han valorado esta situación reportan que el uso de mallas no absorbibles en campos contaminados es un procedimiento seguro.<sup>26,27</sup> El estudio ideal para resolver este dilema sería de carácter prospectivo randomizado, sin embargo esto es poco factible, por lo

que consideramos que con la evidencia disponible hasta el momento es mejor evitar el uso de mallas no absorbibles en campos limpios-contaminados o contaminados. Se ha reportado el uso de mallas biológicas en la reparación de hernia de Spiegel y campo contaminado sin complicaciones postoperatorias.<sup>28</sup>

## CONCLUSIÓN

El cirujano ha de tener en mente la posibilidad de una hernia de Spiegel cuando valora un paciente con dolor abdominal, oclusión intestinal o una masa en la línea semilunar. La TC es el instrumento de elección para realizar el diagnóstico preoperatorio; en su ausencia se puede recurrir al ultrasonido abdominal. En cuanto al tratamiento, si existen los recursos necesarios y para un cirujano con entrenamiento laparoscópico consideramos que éste es el abordaje óptimo para la reparación de dichos defectos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Richards A. Spigelian hernia. *Operat Tech Gen Surg* 2004; 6: 228-39.
2. Cervantes J, Rojas G, Menéndez A, Cicero A, Vidal P. Hernia de Spiegel. Anales Médicos de la Asociación Médica Hospital ABC. 2007; 52: 65-68.
3. Skandalakis PN, Zoras O, Skandalakis JE, Mirilas P. Spigelian Hernia: surgical anatomy, embryology and technique of repair. *Am Surg* 2006; 72: 42-72.
4. Spangen L. Spigelian hernia. *WJS* 1989; 13: 573-80.
5. Campanelli G, Pettinari D, Nicolosi FM, Contessini E. Spigelian hernia. *Hernia* 2005; 9: 3-5.
6. Komura J, Hiromichi Y, Masafumi U, Shima I. Pediatric Spigelian hernia: reports of three cases. *Surg Today* 1994; 24: 1081-84.
7. Larson D, Farley D. Spigelian hernias: repair and outcome for 91 patients. *WJS* 2002; 26: 1277-81.
8. Bailey D. Spigelian hernia. Report of five cases and review of literature. *Br J Surg* 1957; 44: 502-6.
9. Sánchez I, Deysine M. Spigelian and other uncommon hernia repairs. *Surg Clin N Am* 2003; 83: 1235-53.
10. Cerdán R, Cantín S, Barranco JI, Bernal J, Duque MV. Hernia de Spiegel: Revisión a propósito de 8 casos. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2005; 44(4): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932005000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932005000400007&lng=es)
11. Moles L, Docobo F, Mena J, Quinta de Frutos R. Hernia de Spiegel en España. Análisis de 162 casos. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 338-47.
12. Celdrán A, Señaris J, Mañas J, Frieyro O. The open mesh repair of Spigelian hernia. *The American Journal of Surgery* 2007; 193: 111-113.
13. Balthazar EJ, Subramanyam BR, Megibow A. Spigelian hernia: CT and ultrasonography diagnosis. *Gastrointest Radiol* 1984; 9: 81-4.
14. Moreno-Egea A, Carrasco L, Girela E, Martín JG, Auayo JL, Canteras M. Open vs laparoscopic repair of Spigelian hernia, a prospective randomized trial. *Arch Surg* 2002; 137: 1266-68.
15. Carter JE, Mizes C. Laparoscopic diagnosis and repair of Spigelian hernia: report of a case and technique. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 77-78.
16. Gedebo T, Neubauer W. Laparoscopic repair of bilateral Spigelian and inguinal hernias. *Surg Endosc* 1998; 12: 1424-25.
17. Mittal T, Kumar V, Khullar R, Sharma A, Soni V, Baijal M, Chowbey PK. Diagnosis and management of Spigelian hernia: a review of literature and our experience. *J Minim Access Surg* 2008; 4: 95-98.
18. Forbes SS, Eskicioglu C, Mcleod RS, Okrainec A. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing open and laparoscopic ventral and incisional hernia repair with mesh. *Br J Surg* 2009; 96: 851-8.
19. McGreevy JM, Goodney PP, Birkmeyer CM, FlInlayson SR, Laycock WS, Birkmeyer JD. A prospective study comparing the complication rates between laparoscopic and open ventral hernia repairs. *Surg Endosc* 2003; 17: 1778-80.
20. Ballem N, Parikh R, Berber E, Siperstein A. Laparoscopic vs open ventral hernia repairs: 5 years recurrence rates. *Surg Endosc* 2008; 22: 1935-40.
21. Moreno-Egea A, Campillo-Soto A, Girela-Baena E, Torralba-Martínez JA, Corral de la Cale M, Aguayo-Albasini JL. Hernia traumática de Spiegel: reparación laparoscópica extraperitoneal electiva. *Cir Esp* 2006; 79: 61-63.
22. Moreno-Egea A, Aguayo-Albasini JL, Girela E. Treatment of Spigelian hernia using totally extraperitoneal laparoscopy ambulatory surgery. *Surg Endosc* 2002; 16: 1806-11.

23. Miller R, Lifshits O, Mayor E. Incarcerates Spigelian hernia mimicking obstructing colon carcinoma. *Hernia* 2008; 12: 87-89.
24. Subramanya MS, Ckakraborty H, Memon B, Memon MA. Emergency intraperitoneal onlay mesh repair of incarcerated Spigelian hernia. *JSL* 2010; 14: 275-78.
25. Choi JJ, Palaniappa NC, Dallas KB, Rudich TB, Colon MJ, Divino CM. Use of mesh during ventral hernia repair in clean-contaminated and contaminated cases: outcomes of 33,832 cases. *Ann Surg* 2012; 255: 176-80.
26. Geisler DJ, Reilly JC, Vauhan SG, Glennon EJ, Ondylis PD. Safety and outcome of use of nonabsorbable mesh for repair of fascial defects in the presence of open bowel. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1118-23.
27. Kelly ME, Behrman SW. The safety and efficacy of prosthetic hernia repair in clean-contaminated and contaminated wounds. *Am Surg* 2002; 68: 524-28.
28. Ho VP, Barle PS. Strangulated Spigelian hernia. *Surgical Infections* 2011; 12: 421-22.