

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

HERNIA DE SPIEGEL; REPORTE DE UN CASO

SPIGELIAN HERNIA; A CASE REPORT

Jessica Barbosa Guerrero
Universidad Autónoma de Yucatán

Raúl Obregón Patiño
Universidad Autónoma de Yucatán

Ucán Gamboa Dionei Josimar
Universidad Autónoma de México

Hernia de spiegel; reporte de un caso

Jessica Barbosa Guerrero¹

jessica.bg0304@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-4865-6290>

Universidad Autónoma de Yucatán

Raúl Obregón Patiño

obregon_md@hotmail.com

Universidad Autónoma de Yucatán

Ucán Gamboa Dionei Josimar

Dioneyug365@hotmail.com

Universidad Autónoma de México

RESUMEN

Introducción: La hernia de Spiegel es un tipo de hernia poco frecuente, situada en la unión del borde lateral del músculo recto del abdomen y el borde medial del transverso del abdomen. Representan del 0.12 al 2% de todas las hernias de la pared abdominal. El diagnóstico clínico puede ser difícil de realizar. El tratamiento es quirúrgico, mediante un abordaje convencional o laparoscópico. Caso clínico: Masculino de 83 años que acude a consulta por dolor en cuadrante inferior izquierdo de 2 años de evolución. Al examen físico se identificó aumento de volumen en el lado izquierdo del cinturón de Spiegel, parcialmente reductible y doloroso a la palpación. El diagnóstico de sospecha fue de hernia de Spiegel izquierda, se confirmó diagnóstico mediante ultrasonido abdominal. Se realizó hernioplastia con colocación de malla con técnica onlay. Presentando buenos resultados y sin evidencia de recidiva a los 6 meses de la intervención quirúrgica. Objetivo: Presentar un paciente con diagnóstico clínico de hernia de Spiegel, haciendo una comparación con lo reportado en la literatura nacional e internacional, pues a pesar de ser una entidad conocida, su incidencia es muy baja y su sintomatología es inespecífica existiendo dificultades para su diagnóstico.

Palabras clave: hernia de spiegel, hernioplastia, malla onlay

¹ Autor principal

Correspondencia: jessica.bg0304@gmail.com

Spigelian hernia; a case report

ABSTRACT

Introduction: Spigelian hernia is a rare type of hernia, located at the junction of the lateral border of the rectus abdominis muscle and the medial border of the transverse abdominis. They represent 0.12 up to 2% of all abdominal wall hernias. Clinical diagnosis can be difficult. Treatment is surgical, by conventional or laparoscopic approach. Clinical case: An 83-year-old male who arrived to outpatient clinic due to pain in the left lower quadrant lasting two years. Physical examination identified a growth on the left side of the Spigelian belt, partially reducible and painful by palpation. Suspected diagnosis was left Spigelian hernia and was confirmed by abdominal ultrasound. Hernioplasty was performed with mesh placement using onlay technique. The outcomes were good and there was no evidence of the recurrence 6 months after surgery. Objective : To present a patient with a clinical diagnosis of Spigelian hernia, comparing both what has been reported in the national and international literature, because despite being a known entity, its incidence is very low and its symptoms are nonspecific, making it difficult to diagnose.

Key words: spigelian hernia, hernioplasty, onlay mesh

*Artículo recibido 03 febrero 2025
Aceptado para publicación: 25 marzo 2025*



INTRODUCCIÓN

Los límites del espacio lateral al músculo recto abdominal fueron descritos por primera vez por el anatomista Belga, Adriaan Van der Spiegel (1578-1625).

Spiegel describió la línea semilunar y su relación con el borde lateral del músculo recto abdominal (fascia de Spiegel); pero fue hasta 1764 cuando Klinkosch reconoció la entidad clínica asociada a esta área y la llamó hernia de la línea de Spiegel. ⁽¹⁻²⁾

La hernia de Spiegel (HS) es un defecto infrecuente de la pared abdominal producido por una alteración en la unión del borde lateral del músculo recto del abdomen y el borde medial del músculo transverso del abdomen en la línea semilunar o línea de Spiegel. Suelen aparecer en el “Cinturón de Spiegel”, una franja imaginaria que se extiende 6 cm por encima de las espinas ilíacas antero-superiores. ⁽³⁾ El 90 % de estas hernias se ubican en el “cinturón de Spiegel” y fuera de esta localización, la aparición de estas hernias es extremadamente rara. ⁽⁴⁾

La HS es poco frecuente, constituyen del 0.12 al 2% de todas las hernias de la pared abdominal. ⁽⁵⁾ El pico de incidencia ocurre entre los 50 y 60 años, sin embargo, pueden presentarse a cualquier edad. ⁽⁶⁾ Es más común en mujeres, con una relación 1,7:1. ⁽³⁾

Las HS pueden ser congénitas o adquiridas. Los casos congénitos se explican por un desarrollo embriológico anormal de la pared muscular, ya que existe 19% de los casos asociado con testículo no descendido ipsilateral. ⁽⁸⁾ Sin embargo las HS adquiridas son las más frecuentes. Se han enunciado varias teorías. La teoría de la fasciculación músculo aponeurótica es la más aceptada por diversos autores y es la defendida por Zimmerman y cols., en la cual los músculos oblicuo menor y transversos presentan una disposición fasciculada con zonas fibroadiposas de menor resistencia. Estos defectos o hendiduras se encuentran superpuestos en el 6% de los casos y proporcionan sitios para una posible herniación. La grasa preperitoneal infiltraría la musculatura profunda y la debilitaría, actuando como una cuña que abre camino a la hernia y traccionaría del peritoneo subyacente. ⁽⁹⁾

Se han considerado varios factores que pudieran contribuir a su etiología, como un aumento de la presión intraabdominal, un deterioro de la pared abdominal, alteraciones del colágeno, la edad, la obesidad, embarazos múltiples, pérdida de peso, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, crecimiento prostático y traumatismos. ⁽¹⁰⁾ También se han observado un alto porcentaje de pacientes (67.74 %) en tratamiento



por hipertensión arterial (HTA). Según Vicente Martí, el efecto antifibrótico sistémico de los tratamientos para la HTA sería otro factor de riesgo adquirido en la génesis de la hernia. ⁽¹¹⁾

El diámetro de este tipo de hernia es muy importante para su manejo y oscila entre los 0.5 y 2 cm, sin embargo, se han reportado diámetros de hasta 10 cm, lo cual ha tendido a denominarla hernia de Spiegel gigante y representa una patología extremadamente rara. Entre 20-30% de los casos se presentan incarceradas y entre 14 y 21% estranguladas. El epiplón es el elemento atrapado con mayor frecuencia, seguido de asas intestinales; sin embargo, se han descrito casos de contenido clónico, apéndice cecal, estómago y divertículo de Meckel. ⁽⁷⁾

La presentación clínica suele ser inespecífica, siendo los más frecuentes el dolor y la sensación de masa abdominal ⁽¹²⁾, generalmente lateral al borde del recto que protruye con la maniobra de Valsalva ⁽¹³⁾.

Pueden asociarse alteraciones del tránsito intestinal dependiendo del contenido del saco herniario ⁽¹⁴⁾.

El diagnóstico es difícil y requiere un alto nivel de sospecha dada la ausencia de síntomas específicos, especialmente cuando la tumoración no es clínicamente evidente al tratarse de una hernia intraparietal. ⁽⁴⁾

Es posible que no se consiga confirmar adecuadamente hasta el 50 % de las HS solo con un examen físico, particularmente en pacientes obesos. ⁽¹⁰⁾

Respecto a los estudios de imagen. Las radiografías simples del abdomen son útiles en caso de que el paciente tenga un cuadro de oclusión intestinal y es poco específica para el diagnóstico de HS. ⁽¹⁵⁾

El ultrasonido tiene la ventaja de ser más específico y sensible, además de ser rápido y de bajo costo, considerándose el primer estudio diagnóstico con una sensibilidad de 90% y un valor predictivo positivo (PP) del 100% en comparación con los hallazgos quirúrgicos ⁽¹¹⁾. El orificio herniario se visualiza como una interrupción en la línea de ecos de la aponeurosis de Spiegel. La maniobra de Valsalva permite apreciar el movimiento deslizante de los contenidos del saco a través del orificio herniario. La imagen típica en “reloj de arena” puede observarse al atravesar un asa intestinal el defecto aponeurótico. De 32 estudios ecográficos revisados en la literatura española, en 22 casos se alcanzó un diagnóstico correcto. ⁽⁹⁾

La tomografía computada (TC) es el método diagnóstico más preciso, en especial si se utiliza medio de contraste oral, para poder revelar el posible contenido intestinal en el saco herniario ⁽¹⁰⁾ tiene una



sensibilidad del 100% y un valor PP del 100%, pero con las desventajas de su disponibilidad y costo.

(11)

El diagnóstico diferencial de la HS debe hacerse con los siguientes procesos patológicos parietales: hemangiomas, fibromas, sarcomas, pseudohermia, miotendinitis, lipomas, enfermedad de Dercum, metástasis, otras hernias abdominales, seromas, abscesos, tumores desmoides y hematomas. También hay que considerar estas enfermedades intraabdominales: diverticulitis, tumores de colon, implante tumoral peritoneal o epiploico, tumoración pélvica, embarazo ectópico, quiste de ovario, obstrucción intestinal, apendicitis, trastornos genitourinarios y colecistitis. ⁽⁹⁾

La reparación directa del defecto se puede realizar con tensión y sin tensión. Respecto a la técnica con tensión cursa con un porcentaje elevado de recidivas (4%). La reparación sin tensión (con malla), se ha reportado 0% de recidivas en algunas series.

La reparación abierta sin tensión (con malla) de las HS colocando la malla entre los músculos oblicuo externo e interno es un abordaje simple y seguro que puede prevenir la morbilidad relacionada con otras técnicas, reportando 0% de recidivas en algunas series. ⁽¹⁶⁾

La reparación laparoscópica de la HS es cada vez más notoria, pues se asocia a una serie de ventajas, como una mínima morbilidad, un periodo de convalecencia más corto y una tasa de recurrencia baja. ⁽¹⁰⁾

Este tipo de reparación se realizó por primera vez en 1992 y entre las técnicas más utilizadas se encuentran la totalmente extraperitoneal (TEP), la transabdominal preperitoneal (TAPP) y el método intraperitoneal tipo "onlay" (IPOM).

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 abierto vs el abordaje laparoscópico (ambos con la utilización de malla). Con un seguimiento de 3.5 años, no encontraron que un abordaje fuera superior a otro con relación a recidiva. Sin embargo, sí observaron menor morbilidad y menor estancia hospitalaria en aquellos operados por vía laparoscópica. ⁽¹⁵⁾

Actualmente se cuenta con reporte de casos mediante los cuales se utiliza la cirugía robótica la cual ofrece los beneficios de un mejor acceso a las diferentes capas de la pared abdominal, mejor ergonomía, mayor libertad de instrumentación y mayor estabilidad de la imagen. Además, la cirugía robótica debe



considerarse para los pacientes con HS debido a una menor tasa de recurrencia de la hernia que los procedimientos laparoscópicos y una menor tasa de complicaciones de la hernia que los procedimientos abiertos. ⁽¹⁷⁾

Todas las opciones presentan buenos resultados clínicos, pero aún no contamos con estudios que puedan sacar conclusiones definitivas sobre cuál es la mejor técnica de abordaje, principalmente por la rareza de este proceso y por la falta de revisiones sistemáticas. ⁽⁹⁾

En caso de una hernia complicada, hay quienes consideran la técnica convencional como la mejor alternativa. ⁽¹⁵⁾

CASO CLINICO

Masculino de 83 años de edad que acude a la consulta externa por dolor y aumento de volumen en cuadrante inferior izquierdo de 2 años de evolución.

Antecedentes personales patológicos: Hipertensión arterial sistémica de larga evolución en tratamiento con Losartán 100 mg cada 24 horas. BAV completo con colocación de marcapasos. Cardiopatía isquémica en tratamiento con Ácido acetilsalicílico 100 mg cada 24 horas. Hipotiroidismo en tratamiento con Levotiroxina 100 mcg cada 24 horas, trastorno cognitivo mayor vascular, evento cerebral vascular de pequeños vasos, enfermedad de Parkinson e insuficiencia venosa periférica.

Quirúrgicos: Colocación de marcapasos en 2021. Alergias: Negadas.

A la exploración física se observó abdomen con peristalsis presente, aumento de volumen del lado izquierdo del cinturón de Spiegel, masa palpable de 8 cm parcialmente reductible y dolorosa a la palpación, sin cambios de coloración y sin datos de irritación peritoneal.

Se realiza ultrasonido de pared abdominal con transductor lineal multifrecuencia en escala de grises. Se observa a través de la pared abdominal lateral al recto abdominal izquierdo que presenta un defecto a lo largo de la línea semilunar y que atraviesa la aponeurosis del músculo transversal ipsilateral; el cual mide 20 mm en reposo con un saco de contenido graso y de asas intestinales que no reducen a la compresión y mide 100x41x67 mm (imágenes 1 y 2).



Imagen 1. Hernia en reposo

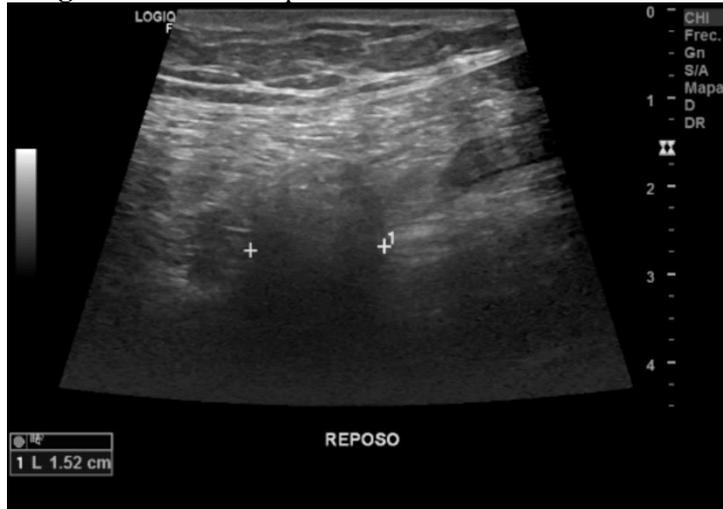


Imagen 2. Hernia al realizar maniobra de Valsalva



Se inicia protocolo para hernioplastia protésica electiva, sin contraindicación para intervención y con los siguientes riesgos quirúrgicos: LEE Clase 2, Caprini 6 puntos, ASA II, Golman II.

Bajo anestesia general, paciente en decúbito supino, previa asepsia y antisepsia de región abdominal se colocaron campos estériles. Se realizó incisión paramédica izquierda de 4 cm, dirección por planos, hasta observar saco de 10 cm el cual se diseca y reduce. Se realizó cierre del defecto con súrtese continuo con poliglactina 910 calibre 1-0 y posteriormente se realiza colocación de malla de polipropileno mediante técnica Onlay, fijándose malla con Polipropileno 2-0. Se solicita a paciente realiza maniobra de Valsalva verificando ausencia de protrusión de saco. Se verifico hemostasia y cuenta completa de gasas y compresas. Se afronto celular subcutáneo con catgut crómica calibre 2-0. Se afronta piel con Nylon ETHILON 3-0.

El tiempo quirúrgico fue de 1 hora, con sangrado de 10 cc y con los siguientes hallazgos: Defecto herniado de 7 cm, saco de 10 cm con contenido colon sigmoides. (Imágenes 3 y 4)

Imagen 3. Saco herniario. (Fuente propia)

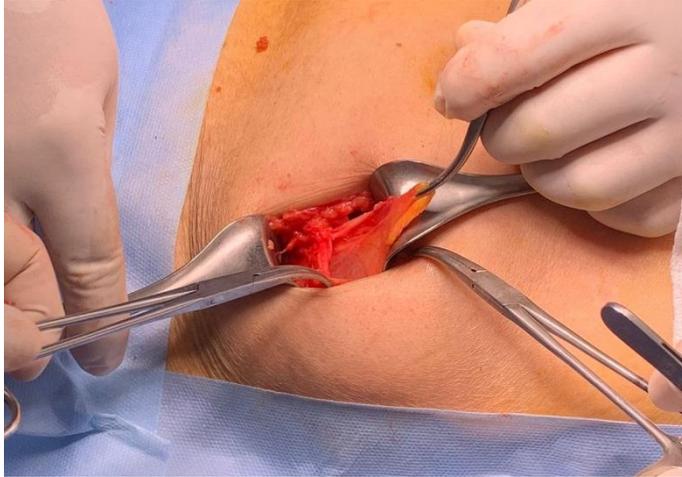
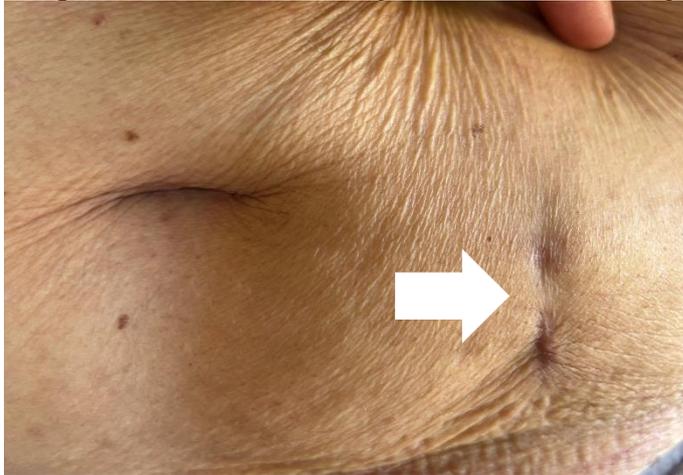


Imagen 4. Saco con contenido colon sigmoides. (Fuente propia)



Durante su postquirúrgico inmediato sin eventualidades por lo cual se decidió su egreso a domicilio y se dio seguimiento por consulta externa al mes y a los 6 meses de la cirugía, sin presentar recidiva de la hernia. (Imagen 5)

Imagen 5. Cicatriz 5 meses después de la intervención quirúrgica (Fuente propia)



DISCUSIÓN

La hernia de Spiegel es un tipo de hernia poco frecuente de la pared abdominal, situada en la unión del borde lateral del músculo recto del abdomen y el borde medial del transverso del abdomen, la mayoría en la línea semilunar (línea de Spiegel). El saco herniario penetra a través de la aponeurosis del músculo transverso del abdomen y el músculo oblicuo interno, pero permanece por detrás de la aponeurosis del músculo oblicuo externo. ⁽¹¹⁾

Su disposición anatómica entre las diferentes capas músculoaponeuróticas de la pared abdominal dificulta su palpación, por lo que también es conocida como hernia oculta. ⁽¹⁸⁾

Constituye una entidad rara dentro de la cirugía general, representada de 0.12 a 2% de todas las hernias de la pared abdominal.

Su sintomatología es muy variada y en la mayoría de las ocasiones inespecífica, por lo que el retraso en el diagnóstico es habitual. El dolor es el síntoma más frecuente, su presencia se reporta en 31 y el 86% ⁽¹²⁾ de los pacientes y suele ser de leve a moderado, intermitente y aumenta durante la maniobra de Valsalva o la bipedestación. Sin embargo, el diagnóstico es difícil, y más si no se piensa en la entidad, sobre todo porque la hernia es contenida por detrás de la fascia. Sólo 50% de las hernias se diagnostican preoperatoriamente. ⁽¹⁵⁾

Dentro de los estudios de imagen, el ultrasonido es económico y de gran precisión en el diagnóstico. La tomografía tiene una alta sensibilidad y especificidad, pero con las desventajas de su disponibilidad y costo.

El tratamiento de las hernias de Spiegel es quirúrgico, excepto en los casos donde la cirugía se contraindica por patología concomitante y la hernia no está ocasionando un peligro de vida inminente. Puede realizarse reparación convencional con tensión o sin tensión o por vía laparoscópica.

La cirugía abierta sigue los principios de cualquier reparación herniaria. Puede hacerse un cierre primario o una reparación con malla cuando la aponeurosis está atrófica, el defecto es amplio o en las recidivas. ⁽¹²⁾

Respecto al abordaje laparoscópico. El método con más frecuencia referido en la literatura es IPOM ⁽¹⁹⁾, seguido de TAPP y por último TEP. Aunque la reparación laparoscópica de la hernia ventral es cada vez más popular, la reparación laparoscópica de la hernia de Spiegel no se ha estudiado adecuadamente ⁽²⁰⁾. El tipo de cirugía dependerá del tamaño del defecto y las condiciones de cada paciente.

Durante 4 años únicamente se reportó un caso de hernia de Spiegel en el servicio de cirugía general de la clínica hospital Mérida. En nuestro paciente el diagnóstico se sospechó por medio de clínica y se confirmó mediante la realización de ultrasonido abdominal. Debido a los antecedentes personales de nuestro paciente para la resolución de este caso, se decidió realizar una reparación convencional, cual consistió en el cierre de aponeurosis con sutura absorbible sintética y uso de material protésico mediante técnica Onlay. Presentando buenos resultados y sin evidencia de recidiva de la hernia posterior a 6 meses de la intervención quirúrgica.

CONCLUSIÓN

La hernia de Spiegel es una entidad conocida en cirugía general, sin embargo, su incidencia es muy baja y su sintomatología es inespecífica, por lo que existen dificultades para su diagnóstico. Respecto al tratamiento quirúrgico, actualmente existen diversas técnicas desde el abordaje convencional hasta el abordaje laparoscópico, sin embargo, al ser una entidad poco común aún se carece de suficientes estudios para determinar cuál es el mejor abordaje quirúrgico para su reparación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. D I Vos, M R M Scheltinga, Incidence and outcome of surgical repair of spigelian hernia, British Journal of Surgery [Internet]. 2004 [Consultado 15 Feb 25]; 91: 640–644. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bjs.4524>



2. Larson, D W, Farley, D R. Spigelian Hernias: Repair and Outcome for 81 Patients. World Journal of Surgery [Internet]. 2002 [Consultado 15 Feb 25]; 26 : 1277-1281. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00268-002-6605-0>
3. Añolis M, Reyes A, AAwas AA, Matera M. Hernias poco comunes: Hernia de Spiegel. Reporte de caso. RevVenezCir [Internet]. 2020 [Consultado 20 Diciembre 24]; 73: 41-44. Disponible en: <https://doi.org/10.48104/rvc.2020.73.2.9>
4. Pérez SL, Palomares CS, León EC, Casado RD. Hernia de Spiegel supraumbilical. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2021 [Consultado 1 Feb 25]; 9 (4) : 232-243. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00307>
5. Cervantes J, Rojas G, Menéndez A, Cicero A, Vidal P. Hernia de Spiegel. An Med (Mex) [Internet] 2007 [Consultado 25 Ene 25]; 52: 65-68. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2007/bc072d.pdf>
6. Dzib E, Ortiz S, Morales J, Núñez R, Rodarte G, Leal G. Reparación laparoscópica de hernia de Spiegel con colocación de malla compuesta intraperitoneal y sistema de fijación articulado. Reporte de dos casos. Cir Cir. [Internet] 2019 [Consultado 10 Ene 25]; 87: 353-357. Disponible en: [DOI: 10.24875/CIRU.18000484](https://doi.org/10.24875/CIRU.18000484)
7. Zaga I. Hernia de Spiegel. En: Mayagoitia. Hernias de la pared abdominal tratamiento actual. 2da edición, México: Alfil; 2009. p. 459-474.
8. Skandalakis PN, Skandalakis JE, Colborn GL, Kingsnirth AN, Weidman TA, Skandalakis LJ. Pared abdominal y hernias. En: Skandalakis. Cirugia. Bases de la anatomía quirúrgica. Madrid: Marbán; 2017. p. 306-385.
9. Moles MA, Docobo DF, Mena RJ, Quinta FR. Spigelian Hernia in Spain. An analysis of 1762 cases. Rev Eso Enferm Dig. [Internet] 2005 [Consultado 28 Enero 25]; 97 (5) : 338-347. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v97n5/es_punto.pdf
10. Fonseca SF, Romero CY, Córdova GA, Heredia AH, Bolaño AD, Rodríguez RR. Hernia de Spiegel. Rev Argent Cir. [Internet] 2024 [Consultado 27 Dic 24]; 116 (3) : 239-242. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25132/raac.v116.n3.1719>



11. Martín CE. Cirugía endoscópica de la hernia de Spiegel: Implementación de los abordajes IPOM,TAPP y TEP. Rev Hispanoam Hernia. [Internet] 2023 [Consultado Feb 4 25]; 11 (2): 62-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00473>
12. Ruiz HA, Amunategui PI, Machado LP, Nevarez NF, Muñoz CA. Hernia de Spiegel. Nuestra experiencia y revisión de la literatura. Rev Esp Enferm Dig. [Internet] 2010 [Revisado 19 Feb 25];102 (10): 583-586. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v102n10/es_original2.pdf
13. Herrera H, Sanabria R, Llano E, Pedrozo A. Spigelian Hernia, laparoscopic approach. Cir Parag.[Internet] 2017 [Consultado 20 Feb 25] ; 41(2) : 33–6. Disponible en: [Doi: 10.18004/sopaci.agosto.33-36](https://doi.org/10.18004/sopaci.agosto.33-36)
14. Águila GM. Spiegel Hernia, A myth or a reality?: Our first experience, a purpose of a case. Rev Med La Paz. [Internet] 2017 [Consultado 20 Feb 25] ; 23 (2) : 34-39. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v23n2/v23n2_a07.pdf
15. Murillo ZA, Hernández LA, Puente EJ. Hernia de Spiegel, presentación de un caso y revisión de la literatura. Cir. End. [Internet] 2011 [Consultado 30 Ene 25] ; 12 (3) : 131-134. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2011/ce113i.pdf>
16. Celdrán A, Señaris J, Mañas J, Frieyro O. The open mesh repair of Spigelian hernia. Am J Surg. [Internet] 2007 [Consultado 19 Feb 25]; 193 (1): 111-113. Disponible en: [doi: 10.1016/j.amjsurg.2006.04.016](https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2006.04.016).
17. Muacevic A, Adler JR. Reparación preperitoneal transabdominal ventral robótica de hernia de Spiegel no complicada. Cureus. [Internet] 2023 [Revisado 19 Feb 25]; 15 (1): 34-41. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/translate/goog/articles/PMC9979863/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
18. Martínez F, González J, Irazusta M, Gurruchaga JM, Caperochipi J, Mendoza M, Almeida M. Hernia de Spiegel. Diagnostico y epidemiología. Cir Esp. [Internet] 2000 [Revisado 28 Ene 25]; 68 (1): 74-76. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-hernia-spiegel-diagnostico-epidemiologia-12466>
19. Fernandez MM, Martín CE, Pou G, Ortega J. Intraperitoneal Onlay Mesa Technique for Spigelian Hernia in an Outpatient and Short-Stay Surgery Unit: What's New in Intraperitoneal Meshes?.



J Laparoendosc Adv Surg Tech A. [Internet] 2018 [Revisado 19 Feb 25]; 28 (6): 700-704. Disponible en: [doi: 10.1089/lap.2017.0319](https://doi.org/10.1089/lap.2017.0319).

20. Saber AA, Elgamal MH, Rao AJ, Osmer RL, Itawi EA. Laparoscopic spigelian hernia repair: the scroll technique. Am Surg. [Internet]. 2008 [Consultado 20 Feb 2025] ; 74 (2) :108-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18306858/>

RESPONSABILIDADES ETICAS

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado del paciente referido en el artículo.

