

Hernia de Spiegel en España. Análisis de 162 casos

L. Moles Morenilla, F. Docobo Durántez¹, J. Mena Robles¹ y R. de Quinta Frutos

Servicio de Cirugía General. Hospital Vigil de Quiñones.¹Unidad Gestión Clínica (CMA). Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

INTRODUCCIÓN

La hernia de Spiegel es un raro defecto de la pared abdominal. La incarceration y estrangulación son complicaciones frecuentes. Su diagnóstico y tratamiento todavía no están estandarizados. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de la bibliografía española hasta el año 2003 y una puesta al día de esta patología herniaria. Se analizan el número de casos totales publicados, de series, la etiopatogenia, los procedimientos diagnósticos, el diagnóstico diferencial, las alternativas terapéuticas y las aportaciones del abordaje videoendoscópico. En la revisión bibliográfica se han encontrado 37 artículos en nuestro país, con 162 casos que incluyen la experiencia personal de los autores (16 más 5 casos).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El anatomista y cirujano flamenco Adrian van der Spiegel (1578-1625) realizó la descripción anatómica de la línea semilunar (1). En 1764, J.T. Klinkosch describió una hernia ventral lateral espontánea localizada específicamente en la línea semilunar de

Spiegel (2). La hernia de Spiegel (HS) aparece referida con escasa frecuencia en la bibliografía mundial. Spangen, en su revisión de 1993, recoge un total de 979 casos publicados (3).

En España, Gómez-Ferrer Bayo y Carbonell Antolí son los primeros en publicar un artículo sobre esta patología en 1965 (4). Posteriormente, en 1970, la revista *Barcelona Quirúrgica* recoge otra referencia de HS por Sueiras Fechtenburg (5). La revisión efectuada por Martínez Díez en 1975 recogía 9 casos y dos aportaciones personales (6). Otros autores han continuado añadiendo nuevos casos, tratándose generalmente de series cortas (Tabla I).

En el año 2002 hay que destacar la revisión bibliográfica española y presentación de una serie de 27 pacientes a cargo de Moreno-Egea y cols. (5). Por último referir la revisión de Moles y Marín de la bibliografía mundial, en el año 2003 (17). En la presente revisión española estudiamos 162 casos de la literatura, desde 1965 hasta junio del año 2003 y 37 artículos.

Tabla I. Grandes series españolas de hernia de Spiegel

Autor	Año	Nº de casos
Moreno-Egea et al. (5)	2002	27
Moles et al. (7)	2000	16
Dabán et al. (8)	1992	14
Ríos et al. (9)	1999	11
Novell et al. (10)	1987	10
Pérez Palma et al. (11)	1989	10
Guirao et al. (12)	2000	9
Fernández et al. (13)	1989	7
González-Uriarte et al. (14)	2000	7
Docobo (15)	1997	5
Lesaga et al. (16)	1991	5

DEFINICIONES

La hernia de Spiegel es toda protrusión de un saco peritoneal, órgano o grasa preperitoneal a través de un defecto congénito o adquirido en la aponeurosis de Spiegel (18). Estas hernias se han descrito con los nombres de hernia ventral lateral espontánea, hernia del tendón conjunto, hernia de la línea semilunar y hernia intersticial ventral (10,19). La línea semilunar señala la transición dorsal de músculo a aponeurosis en el músculo transversal del abdomen; presenta una convexidad lateral entre los cartílagos costales octavo o noveno y la espina del pubis (20). Entre la línea semilunar y el borde externo del músculo recto se sitúa la aponeurosis de Spiegel (21), a través de esta estructura potencialmente débil protruyen la HS. Hay dos tipos de HS. Las superiores se localizan por encima de los vasos epigástricos inferiores. Las hernias situadas caudalmente a dichos vasos se designan HS inferiores (22). Estas últimas son mucho más raras y pueden confundirse con las hernias inguinales directas ascendentes, que hacen protrusión por debajo del tendón conjunto.

ANATOMÍA

Un hecho a destacar es que las fibras de los músculos oblicuo menor y transversal, en la región supraumbilical, se entrecruzan en ángulo recto dificultando la formación de hernias. Sin embargo infraumbilicalmente las fibras de los dos músculos son casi paralelas, permitiendo una menor resistencia y el riesgo de herniación (16). La mayoría de los orificios herniarios se ubican en el cinturón o zona espigeliiana de Spangen, que es una franja transversal entre 0 y 6 cm por encima de la línea interespinal (23); en esta zona la aponeurosis de Spiegel es más ancha. Casi todas las HS se sitúan debajo del músculo oblicuo mayor, entre las diferentes capas musculares de la pared abdominal, denominándose hernias intersticiales y ocultas (4). En la variedad superficial el saco herniario atraviesa la aponeurosis del oblicuo mayor, haciéndose subcutáneo. Hemos encontrado esta localización subcutánea en el 0,8% de los casos revisados (1 de 117). La variedad pro-

funda es la menos frecuente, atravesando el saco herniario sólo la aponeurosis del músculo transversal, permaneciendo por debajo del músculo oblicuo menor (15). El saco herniario se encuentra presente casi siempre.

Durante el acto quirúrgico el saco estaba vacío en el 34,4% de los casos (43 de 125). Los contenidos herniarios más frecuentes son epiplón (39,1%), intestino delgado (33,7%) y colon (13,5%). Otros órganos intrasaculares descritos incluyen: vesícula biliar, estómago, divertículo de Meckel, apéndice, apéndice epiploico, ovario, leiomioma uterino, endometriosis sacular, etc. También se han referido casos de asociación de intestino delgado y epiplón, sigma y epiplón, etc. El orificio herniario suele ser pequeño, de un tamaño inferior a los 2 cm en el 57% de los casos revisados; de forma oval o redondeada y de bordes bien definidos (24), lo cual facilitaría la estrangulación herniaria.

INCIDENCIA

La hernia de Spiegel es rara, suponiendo el 0,1-2 % de las hernias de la pared abdominal (25). Hay cierta predisposición por el sexo femenino. Hemos encontrado en nuestra revisión 104 mujeres y 58 varones, con una *sex ratio* de 1,7/1. En cuanto al lado afectado, recopilamos 52 hernias en el lado derecho, 88 en el izquierdo y 4 bilaterales. La edad media de los casos revisados es de 60,3 años y el rango 17-92 años (Tabla II). En la literatura mundial encontramos treinta niños menores de 16 años operados

Tabla II. Características clínicas de los 162 pacientes de hernia de Spiegel analizados

Edad media (años)	60,3 (17-92)
< 40	10,3%
40 - 49	10,3%
50 - 59	22,0%
60 - 69	25,9%
70 - 79	24,6%
> 80	6,4%
Sexo (V/M)	58/104
Localización	
Derecha	52
Izquierda	88
Bilaterales	4
Factores predisponentes	
Cirugía previa	39
Obesidad	21
Broncopatía crónica	19
Multiparidad	14
Estreñimiento	5
Ascitis	1
Rápida pérdida de peso	1
Diagnóstico preoperatorio	81,2%
Cirugía de urgencias	40,1%
Recidivas	1

de hernia de Spiegel (17). Scopinaro describió por primera vez (1935) una HS en un niño, de seis días, que falleció por una incarceration (26). Se han descrito varios casos de HS congénita asociada con testículo no descendido (24).

ETIOPATOGENIA

La teoría vásculo-nerviosa

Propuesta por Astley Cooper, según la cual el saco herniario emerge a través de orificios aumentados de tamaño en la aponeurosis de Spiegel, por donde penetra la arteria circunfleja profunda iliaca, rama de la arteria epigástrica inferior, o las ramas perforantes de los nervios abdominogenitales (12). Sin embargo, pocas veces se han encontrado los haces neurovasculares en la vecindad de la hernia, por lo que esta teoría no es satisfactoria.

La teoría de la fasciculación musculoaponeurótica

Defendida por Zimmerman y cols., según la cual los músculos oblicuo menor y transversal 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 (27). 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. Esta teoría es la más aceptada por los diversos autores.

Teoría de la transición embriológica

La línea semilunar sería, como la línea alba, un rafe de menor resistencia entre los músculos rectos anteriores (derivados del mesoderma mediano) y los músculos largos (derivados de los miotomos torácicos inferiores y lumbares).

Teoría de Watson e Iason

Una debilidad de la unión de la arcada de Douglas y la línea semilunar originaría estas hernias (13). El concepto de un único punto débil debido a la tracción de la línea arqueada sería incompatible con los múltiples sitios donde puede presentarse la HS (Tabla III).

FACTORES PREDISPONENTES

Como factores predisponentes se han señalado aquellos que producen aumento de la presión intraabdominal:

Tabla III. Teorías etiológicas de la hernia de Spiegel

Teoría vásculo-nerviosa de Cooper
Teoría de la fasciculación musculoaponeurótica de Zimmerman y cols.
Teoría de la transición embriológica
Teoría de Watson e Iason

obesidad, broncopatía crónica, multiparidad, estreñimiento, ascitis y esfuerzos musculares repetidos (3). Otros factores implicados son la diálisis peritoneal, la rápida pérdida de peso y las incisiones abdominales previas (28). Es posible que la contracción de una cicatriz próxima a un área débil en la aponeurosis de Spiegel aumente el riesgo herniográfico. La mayoría de las HS ocurren en la vejez, asociadas a un desgaste del tejido conectivo. Algunos casos neonatales se han relacionado con defectos musculares congénitos (29).

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Síntomas

Algunas HS son asintomáticas, descubriéndose durante una exploración abdominal o en una intervención quirúrgica. Hemos encontrado 4 casos asintomáticos entre 148 bien documentados. La clínica es plural y confusa, dependiendo del contenido sacular. El retraso diagnóstico es habitual. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal y la sensación de masa. El dolor es inespecífico, aumentando con los esfuerzos, la tos y la maniobra de Valsalva; y mejorando durante el decúbito (7). El dolor estaba presente en 89 casos de 148 analizados. El cuadro puede acompañarse de sensación de masa abdominal, que en ocasiones se reduce con el decúbito o la presión, localizada en el borde externo del músculo recto. De 148 casos revisados el paciente apreciaba tumoración en 85. Otros síntomas serían náuseas, vómitos, hiperestesia local y alteración del ritmo intestinal (30). La tasa de complicaciones es alta (31,32), debido al retraso diagnóstico y al orificio herniario pequeño. En esta revisión (162 casos) se presentaron complicaciones en el 35,5% de los casos, desglosadas así: incarceration 10,4%, estrangulación 6,7%, obstrucción intestinal 12,9% y suboclusión 5,5%. Otras posibles complicaciones son las hernias estranguladas de tipo Richter y el flemón pioestercoráceo por estrangulación con perforación.

Exploración física

Puede palparse una masa blanda y profunda cuando la hernia es grande; auscultándose ruidos intestinales sobre el tumor. Se percibirá la sensación de gorgoteo si la her-

nia se reduce manualmente (33), apreciándose en ocasiones el orificio herniario. La hernia era palpable en 73 (80,2 %) de 91 casos analizados. Si el saco herniario progresa en dirección caudolateral se palparía fuera de la zona espigeliiana, dificultando el diagnóstico (23). Cuando las hernias son pequeñas no suele apreciarse la tumoreación herniaria, al ser esta intersticial y presentarse en obesos. Explorando al paciente en bipedestación a veces se detecta una sensación de resistencia o un punto sensible sobre el orificio herniario. Las exploraciones reiteradas son necesarias dada la dificultad de diagnóstico clínico de estas hernias.

PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS

Radiografía simple

Autores como Ríos y cols. nos recuerdan que el estudio radiológico simple es "obligado de inicio", aunque pocas veces es diagnóstico (9). Esta técnica puede demostrar imágenes aéreas de asas intestinales en situación extraabdominal, siendo muy útiles las proyecciones tangenciales (34). En ortostatismo a veces puede observarse un nivel hidroaéreo (35). La radiología simple de abdomen ofrece los signos radiológicos de obstrucción intestinal (36) en las hernias estranguladas. Sin embargo este examen convencional es incapaz de evidenciar el contenido epiploico en el saco herniario (21).

Radiología baritada

Los estudios con material de contraste son de utilidad diagnóstica cuando el saco herniario contiene intestino, como ocurrió en el caso de Cebollero y cols. (37). A veces la presión ejercida por el contraste puede reducir la hernia. Son aconsejables las proyecciones oblicuas para demostrar estas hernias (34), observándose el asa llena de contraste fuera de la cavidad peritoneal. Pérez Nevado y cols. hacen hincapié en el valor diagnóstico del enema opaco, con signos radiológicos como la mayor impronta de la rama proximal del asa herniada, el "signo del pico" y el carácter intermitente en la aparición radiológica de las HS (27). En 20 estudios baritados (enema opaco y tránsito intestinal) se logró el diagnóstico en seis casos.

Ecografía

La introducción de la ecografía supuso un importante avance en el diagnóstico de estas hernias, objetivando defectos musculoaponeuróticos en la línea semilunar (38). En 1989 Pérez Palma y cols. publicaron varios casos diagnosticados con ultrasonidos (11). Por su inocuidad y sencillez se recomienda como segunda técnica tras la radiología simple, en caso de sospecha de HS, principal-

mente en urgencias (39). El orificio herniario se visualiza como una interrupción en la línea de ecos de la aponeurosis de Spiegel (14). 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 (39). De 32 estudios ecográficos revisados en la literatura española, en 22 casos se alcanzó un diagnóstico correcto.

Tomografía computarizada

En 1984 Carvajal y cols. utilizaron la tomografía axial computarizada (TC) para diagnosticar preoperatoriamente una HS (30). Desde entonces la mayoría de los autores consideran la TC como la exploración complementaria de elección, ante la sospecha de HS; ya que proporciona las imágenes más demostrativas del defecto parietal, la localización y el contenido del saco (35). La TC delimita claramente las diferentes capas musculares de la pared abdominal, mostrando la hernia situada entre el recto anterior y el músculo transverso del abdomen (20). La TC es la exploración complementaria que proporciona más positivos diagnósticos reales. En 26 tomografías de pared abdominal revisadas, se llegó a un diagnóstico correcto en 23. La exactitud diagnóstica preoperatoria facilita un adecuado abordaje y mejora el pronóstico.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial de la HS debe hacerse con los siguientes procesos patológicos parietales: hemangiomas, fibromas, sarcomas, seudohermia, 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 (31,38). La ecografía abdominal y la tomografía son muy útiles para realizar el diagnóstico diferencial.

TRATAMIENTO

El tratamiento es quirúrgico, para prevenir las frecuentes complicaciones que pueden ocurrir. En 162 casos revisados, 65 (40,1%) precisaron cirugía urgente. La vía de abordaje lateral es la más utilizada (6), recomendándose en las hernias palpables. Se utilizó la vía local en 78 de 110 casos (Tabla IV). Se abre el oblicuo mayor en la dirección de sus fibras. Se sujeta el saco y se disecciona hasta el cuello, evitando la fuga del contenido herniario. Abrimos el saco observando la vitalidad de las vísceras; con extir-

Tabla IV. Abordajes en hernia de Spiegel

Vía	Nº de casos
Local	78
Media	9
Preperitoneal	-
Endoscópica	23
<i>Total</i>	<i>110</i>

pación posterior del saco peritoneal y reconstrucción de la pared por planos independientes (29). La laparotomía media es útil en las hernias estranguladas, ya que permite una fácil actuación sobre el contenido herniario y el orificio profundo (40). Con este abordaje se puede explorar la cavidad abdominal, la pared y el lado opuesto. Esta vía se empleó en 9 de 110 casos. Spangen propuso la vía preperitoneal para las hernias no palpables. Este abordaje, a través de una incisión vertical, permite una buena exposición, exploración preperitoneal, tratamiento de otras hernias asociadas y es apropiada para una laparotomía exploradora (22). La vía preperitoneal se ha usado poco en nuestro país.

Algunos autores han propuesto reforzar la pared con una plicatura a lo Mayo; una plastia de la vaina de los rectos o un injerto de fascia lata (41). Es aconsejable el uso de prótesis de material sintético cuando la aponeurosis es atrófica, los defectos son grandes y en las recidivas (40). La malla se sitúa entre el peritoneo y los músculos anchos, entre dos planos musculares o en forma de tapón (*plug*). La recurrencia herniaria es excepcional. En nuestro país Dabán y cols. comunicaron un caso (8).

Técnicas quirúrgicas endoscópicas

Desde 1992 comenzó a utilizarse el abordaje endoscópico en el tratamiento de las HS. En España Salvador y cols. publicaron una reparación endoscópica intraabdo-

minal en 1995 (42). Existen dos variedades de tratamiento quirúrgico endoscópico: a) transperitoneal; y b) extraperitoneal. En la vía transperitoneal, la mayoría de los autores cierran el defecto colocando material protésico grapado a la pared abdominal, con o sin sutura previa del orificio herniario (36). Si la HS es descubierta de forma incidental durante una exploración endoscópica se aconseja la reparación por dicha vía para eludir el alto riesgo de complicaciones de estas hernias. La técnica transperitoneal permite la exploración del lado contralateral, de la cavidad abdominal y una excelente visualización operatoria (43). El abordaje endoscópico evita la apertura de la aponeurosis del oblicuo mayor, disminuyendo el dolor postoperatorio y el riesgo de dehiscencia (42). Otras ventajas incluyen la reducción de las infecciones y el adelanto de la reincorporación a las actividades normales (44).

Moreno-Egea y cols. introdujeron la técnica endoscópica extraperitoneal en el año 1998 (45). Este abordaje se realiza mediante disección con balón, no precisa de anestesia general, permite su realización de forma ambulatoria y evita la posible morbilidad de la vía intraabdominal (46,47). En España se han descrito 23 intervenciones de hernia de Spiegel con técnicas endoscópicas, en cinco centros diferentes, desde 1995.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de las HS es difícil en muchas ocasiones, por ser intersticiales. A menudo presentan serias complicaciones. Hay pocas publicaciones sobre esta patología entre los autores españoles. Estas hernias interesan y suponen un desafío para el generalista, el digestivo, el radiólogo y el cirujano; los cuales deben sospechar su presencia ante dolores abdominales atípicos. La ecografía y la TC son de gran ayuda diagnóstica. Su tratamiento es quirúrgico, con excelentes resultados. El abordaje videoendoscópico puede aportar beneficios en cuanto a hospitalización más reducida, la analgesia postoperatoria y la infección de la herida quirúrgica.