

HERNIAS POCO FRECUENTES

DANIEL EDGARDO TRIPOLONI

Profesor Adjunto de Cirugía Universidad Maimónides, Buenos Aires.
Miembro Fundador del Capítulo Argentino de la American Hernia Society
Cirujano General (*)

JULIO RICO

Profesor Adjunto de Anatomía Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Bs. As., Argentina
Cirujano General

JORGE EDUARDO HUERTA

Jefe del sector Patología de las Paredes Abdominales (*)
Miembro Fundador del Capítulo Argentino de la American Hernia Society.

(*) Sanatorio "Dr Julio Méndez", Buenos Aires, Argentina

Este capítulo reúne hernias que tienen en común su baja frecuencia; no obstante, no todas ellas son excepcionales y deben ser tenidas en cuenta como causantes de cuadros de urgencia abdominal o en diagnósticos diferenciales.

El diagnóstico de estas entidades suele ser dificultoso debido a diversos factores, a saber:

- Pacientes y médicos clínicos asocian la patología herniaria exclusivamente con las regiones inguinocrural o umbilical por lo que difícilmente piensan en hernias al evaluar bultos del periné, la región lumbar o la proyección de la aponeurosis de Spieghelel.
- Algunas de estas hernias no se manifiestan por sacos palpables debido a que éstos no alcanzan gran volumen o emergen a través de anillos distantes de los planos superficiales y permanecen en situación intermuscular.
- Todavía no se ha difundido ampliamente el valor confirmatorio de los estudios por imágenes (ecografía, tomografía computada, resonancia nuclear magnética)

La aplicación de éstos últimos a la patología parietal y el empleo de la laparoscopia diagnóstica en la investigación de dolores crónicos del abdomen y la pelvis son capaces de facilitar el diagnóstico temprano de estas variedades herniarias y arrojar luz acerca de su real prevalencia.

HERNIAS INTERCOSTALES

Las hernias intercostales son, generalmente, producto de traumatismos torácicos o bien de esfuerzos tusígenos en presencia de factores predisponentes como la terapia

prolongada con corticoides o enfermedades que cursan con tos crónica. (EPOC)¹⁻²⁸

Las fuerzas divergentes actúan sobre un terreno de debilidad muscular produciendo el desgarro de los músculos intercostales y el consiguiente ensanchamiento del espacio intercostal (generalmente por debajo del octavo); a partir de esta condición pueden desarrollarse hernias pulmonares en las que el pulmón protruye alcanzando el plano subcutáneo en el interior de un saco constituido por la pleura y la fascia endotorácica.

Sólo se han publicado 300 casos hasta el presente¹⁹ y se las ha asociado al uso de cinturones de seguridad.

La palpación de una masa blanda a través del espacio intercostal ensanchado y el aumento de su volumen con la maniobra de Valsalva orienta el diagnóstico de hernia intercostal mientras que la variación del volumen con los movimientos respiratorios permite sospechar el contenido pulmonar. La radiografía simple del tórax y, más frecuentemente, la tomografía computada demuestran la presencia de parte del pulmón más allá del plano costal.

Si bien podrían esperarse complicaciones propias de las hernias en general (incarceración, estrangulamiento) éstas son raras, lo que permite programar el tratamiento que consiste en la reducción del pulmón y el cierre con puntos pericostales seguido por el refuerzo del plano muscular con material protésico.

Se han publicado casos resueltos por videotoracoscopía,⁶⁵⁻⁴⁸ técnica que permite la reducción del contenido y el refuerzo de la pared torácica con mallas que se fijan a la pleura parietal resignando la aproximación costal.

Otra variedad excepcional (alrededor de 20 casos publicados)³²⁻⁵⁹ es la llamada intercostal trans-diafragmática¹⁴ o intercostal pleuroperitoneal¹⁵ en la que, asociado al ensanchamiento del espacio intercostal, existe un anillo herniario en el sector periférico del diafragma.

Puede ser producto de traumatismos penetrantes en los que el agente agresor atraviesa el plano intercostal y lesiona el diafragma³⁻⁴²⁻⁶⁶ o bien de impactos de gran magnitud⁵²⁻⁵⁷ que pueden dañar conjuntamente el plano intercostal y las inserciones periféricas del diafragma o producir inicialmente retracción costal (con o sin fractura) y luego arrancamiento secundario de las fibras diafragmáticas.

Disecciones en cadáveres demuestran la escasez de fibras musculares en el sector costal del diafragma y su disposición divergente que podría facilitar su separación o arrancamiento (Fig. 1).



Fig. 1. Disección cadavérica (hemitórax derecho). 1- novena costilla, 2-músculos intercostales, 3-pulmón, 4-pleura diafragmática separada del músculo (5) por disección. En el área delimitada por el rectángulo se observa la escasez de fibras musculares.

Creada esta situación, el pasaje progresivo de vísceras abdominales hacia el tórax es facilitado por el gradiente de presión entre ambas cavidades.

Si coexiste debilidad o relajación diafragmática, es probable que el diafragma adelgazado se introduzca parcialmente en el espacio ensanchado tal como ocurriera en un caso tratado por uno de nosotros (Figs. 2 y 3) y en los de Plandovskii⁴³ y Minanov³⁵, ambos con hernia del pulmón en pacientes portadores de enfisema.

La figura 4 esquematiza las distintas formas de participación del diafragma en las hernias intercostales.

El reconocimiento de estas variedades en el preoperatorio carece de importancia ya que se aconseja en todos los casos la misma táctica quirúrgica; a este respecto cabría revisar el papel de la tomografía computada ya que en ninguno de los casos publicados los hallazgos tomográficos aportaron información capaz de modificar el abordaje.

La toracotomía en el espacio intercostal comprometido permite la inspección exhaustiva del diafragma, su reparación, y la reaproximación de las costillas.



Fig. 2. Hernia intercostal. Vista operatoria. La mano ocupa el noveno espacio intercostal izquierdo ensanchado; por detrás, relieve producido por la fractura de la décima costilla durante acceso de tos.



Fig. 3. Hernia intercostal. Vista operatoria. Separados los músculos oblicuos e incididos los intercostales muy debilitados se observa el diafragma adelgazado y relajado a través del cual se palpa con facilidad el bazo.

A pesar de que estas hernias son fácilmente reductibles debido al ensanchamiento del espacio intercostal, la operación debe ser programada sin demora ya que la asociación de un anillo diafragmático aumenta el riesgo de incarceration a ese nivel.¹¹⁻⁵³

HERNIA OBTURATRIZ

La hernia del agujero obturador suele afectar a mujeres añosas, (seis a veinte por cada hombre)⁶⁸⁻²⁷ generalmente múltiparas y adelgazadas. Estas condiciones conjugan los factores anatómicos y hormonales que facilitan su producción. Apenas superan el 0,05% del total de hernias operadas en servicios de cirugía general⁶⁻⁷ pero experiencias desarrolladas en hospitales geriátricos informan frecuencias de hasta 1%.²⁷⁻³⁰

Tucker y col.⁶⁴ detectaron siete hernias obturatrizes insospechadas en el curso de 244 hernioplastías inguinales laparoscópicas, lo que representa un sorprendente 2,86% que es la tasa más alta publicada y que, probablemente, incluya la presencia de grasa preperitoneal en el foramen obturador, situación frecuentemente observada en necropsias de mujeres normales⁶⁰ y cuya significación patológica es discutible.⁹

El afán de detectar estas hernias en etapas preclínicas se debe a que no existen síntomas patognomónicos ni fuer-

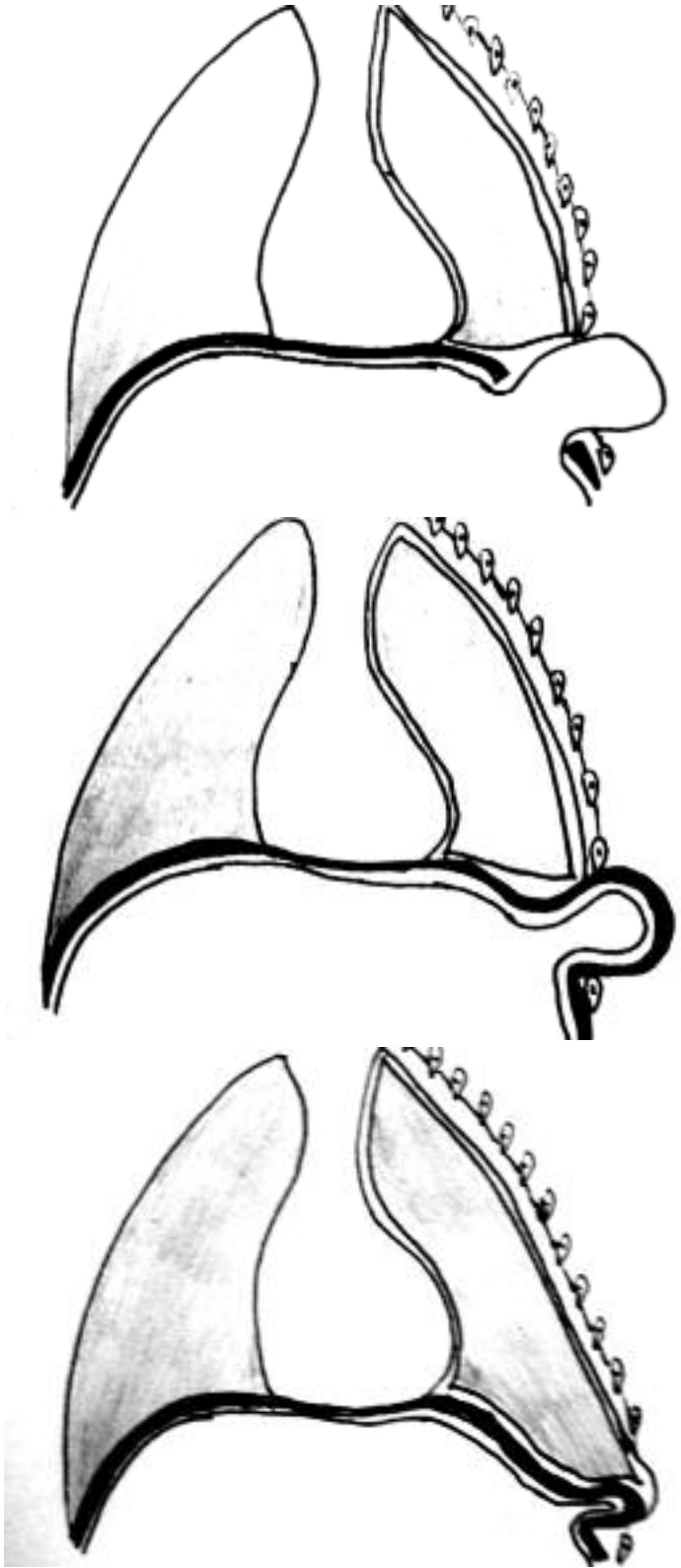
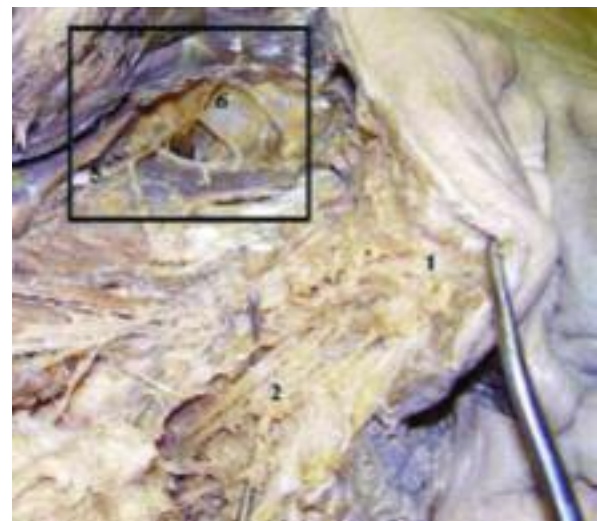


Fig. 4. Hernias intercostales y participación del diafragma. A) Hernia intercostal transdiafragmática: El saco formado por peritoneo alcanza el espacio intercostal a través del defecto diafragmático. B) Hernia intercostal con relajación diafragmática: El diafragma relajado ocupa el espacio intercostal a la manera de un saco y arrastra el peritoneo. C) Hernia intercostal pulmonar con relajación diafragmática: El pulmón enfisematoso supera el plano costal junto al sector periférico del diafragma adelgazado.



A



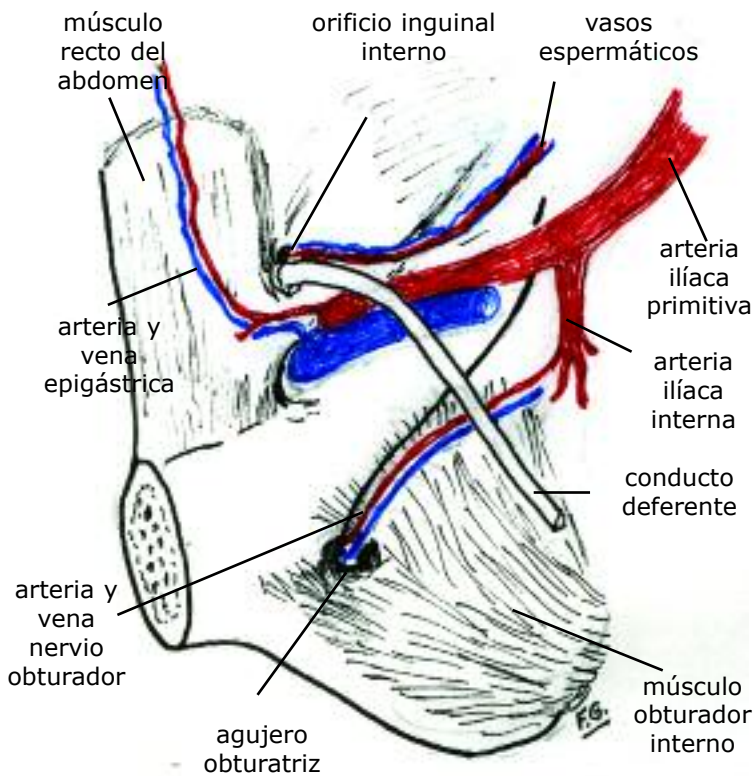
B

Fig. 5. Disección cadavérica (raíz del muslo derecho): A) 1- labio mayor separado hacia la línea media, 2- nervios y vasos pudendos externos, 3- músculo obturador externo, 4- músculo pectíneo traccionado para permitir ver el nervio (5) saliendo del agujero obturador (6). B) Ampliación del área delimitada por el rectángulo: Los músculos obturador externo (1) y pectíneo (2) delimitan la entrada al orificio (3). Entre ellos se ubican las hernias obturatrizes. 4- nervio obturador y sus ramos musculares.

temente sugerentes de las mismas por lo que suelen ser diagnosticadas al presentarse oclusión intestinal, complicación gravada por alta morbimortalidad. El dolor pelviano crónico suele ser la única queja de pacientes portadoras de hernias obturadoras no complicadas.

El dolor en la cara interna del muslo o de la rodilla durante la extensión y abducción de la cadera (signo de Howship - Romberg) a sido atribuido a compresión del nervio obturador y se lo ha asociado fuertemente a la presencia de hernia obturatriz; sin embargo, está presente en menos de la mitad de los pacientes²⁷⁻³⁸⁻²⁵ y puede confundirse con molestias originadas por procesos degenerativos de la articulación coxofemoral, de alta prevalencia en ancianos. El signo de Hannington-Kiff, que consiste en la abolición del reflejo aductor del muslo por compresión del nervio obturador, resulta más específico³¹.

Dado que el saco alcanza el muslo entre los músculos pectíneo y obturador externo, (Figs. 5 y 6) rara vez es palpable (un solo caso en nuestra experiencia, operado por vía crural con diagnóstico de hernia crural) por lo que no deben esperarse hallazgos del examen físico, si bien es posible la palpación del tumor herniario por tacto vaginal y rectal.⁴⁰⁻¹⁰⁻⁶¹ (Fig. 6).



6. Agujero obturador visto por la cara interna. Se observan los vasos y nervio obturador y el orificio inguinal interno

Ante la sospecha de una hernia obturatriz se realizarán ecografía o tomografía computada; ambas técnicas pueden confirmar su presencia por lo que su uso se ha generalizado desde los años 80 hasta el presente.⁶

Distintos autores²⁷⁻³⁹⁻⁶⁹ han demostrado que la tomografía computada logró aumentar la tasa de casos operados en

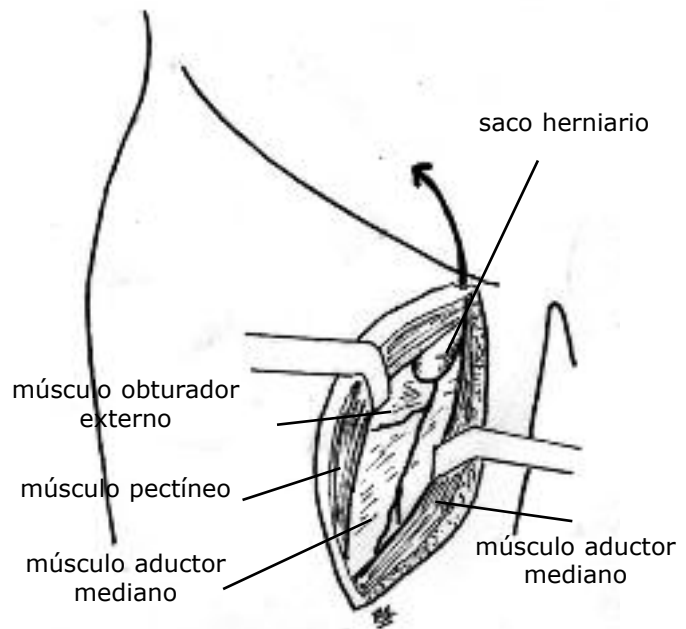


Fig. 7. Hernia obturatriz vista externa. Para ser exteriorizada se ha reclinado los músculos aductor mediano en la parte interna y el pectíneo hacia afuera.

condiciones electivas con el consiguiente descenso de la mortalidad desde 25 % (con resección intestinal) hasta 5%.

La TC permite también reconocer hernias bilaterales, presentes hasta en 30 % de los casos, lo que hace mandatorio el empleo de abordajes que permitan el acceso a ambos lados de la línea media: la laparotomía mediana infraumbilical es de elección en la urgencia ya que posibilita la evaluación de la vitalidad intestinal y su eventual resección.³¹

La laparoscopia por vía transabdominal⁶³⁻⁶⁴ o preperitoneal¹²⁻³⁸⁻⁵⁸⁻⁶⁹ han sido empleadas con éxito en casos programados o ante dudas diagnósticas y aún en cuadros de atascamiento sin compromiso visceral⁶⁷.

La rigidez del anillo herniario demanda para su oclusión el desplazamiento de tejidos vecinos³³, útero²⁷, ligamento ancho,⁶⁷ o el empleo de mallas protésicas.

HERNIA PERINEAL

También llamadas pélvicas, isquiorrectales o pudendas, son extremadamente raras (aproximadamente 100 casos publicados)⁸ y responden a factores similares a los descritos para las obturadoras por lo que también son más frecuentes en mujeres, (5 a 1) aunque en edades más tempranas.

La anatomía topográfica clásica distingue en el perineo dos sectores (anterior y posterior) separados por el músculo transverso superficial (Figs. 8 y 9); en la profundidad del perineo posterior se encuentra el músculo elevador del ano cuya debilidad puede explicar la formación de hernias que son palpables en las cercanías del orificio anal.



Fig. 8. Diseción cadavérica (periné, lado derecho). El músculo transverso superficial (1) separa el periné anterior del posterior. 2- ano, 3-labio mayor, 4- borde del músculo glúteo mayor retraído hacia lateral, 5- cara inferior del músculo elevador del ano, 6- vasos y nervios pudendos internos, 7-músculo isquiocavernoso, 8- horquilla bulbar.

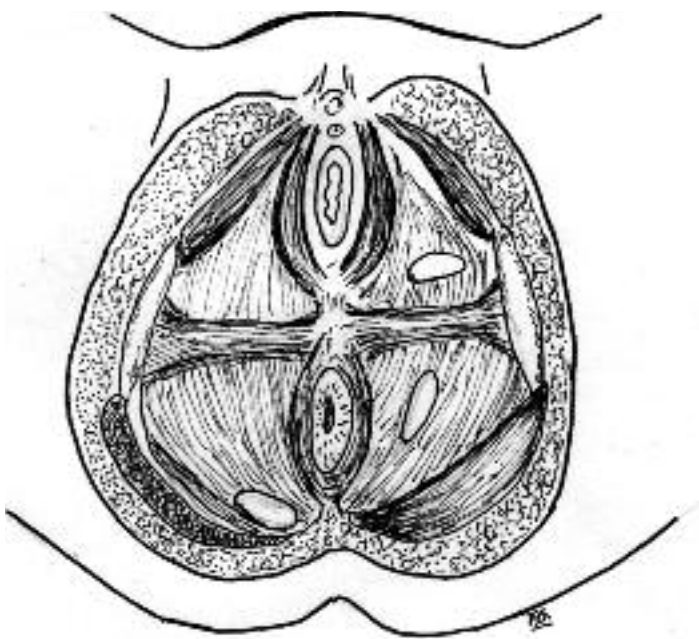


Fig. 9. Esquema del periné en su cara externa. Se observa el lugar de las hernias anteriores (propias de la mujer, labiales) y de la parte posterior.

Las hernias perineales anteriores sólo se observan en mujeres y se exteriorizan a través de los labios mayores; ambas regiones pueden resultar comprometidas si existe un defecto congénito de la fascia rectovaginal.⁵⁶ (Fig. 9)

Molestias miccionales o defecatorias suelen acompañar a la masa palpable y brindan orientación acerca del contenido; su carácter blando y reductible, así como el gorgoteo de asas intestinales, alimenta la sospecha que puede confirmarse por ecografía o tomografía computada. Las imágenes por resonancia magnética pueden ser útiles ya que brindan la posibilidad de obtener cortes coronales y parasagittales.⁴⁷ (Fig. 10)

Entre las patologías a considerar en el diagnóstico diferencial se encuentran los lipomas y fibromas, el prolapso

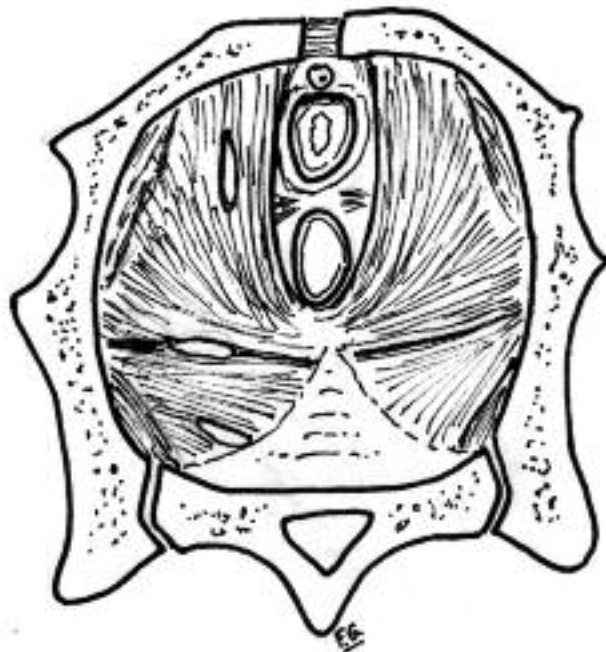


Fig. 10. Esquema del periné en su cara interna o superior. Se observa el plano muscular y lugares en que se producen las hernias anteriores y posteriores.

rectal, y los hematomas que se asocian siempre a traumatismos. La escasez de casos y la complejidad anatómica de la región perineal explican la diversidad de los tratamientos propuestos que incluyen el cierre del defecto con colgajos musculares (recto del abdomen, fascículo gracilis, glúteo mayor),²²⁻²⁰ vejiga,⁴⁹ o mallas protésicas.⁴¹⁻⁵⁴⁻⁵⁵

También las vías de abordaje difieren según los autores (perineal, abdominal o mixta) por lo que parece aconsejable un enfoque pragmático que contemple la magnitud del defecto y las características de cada paciente.

HERNIA ISQUIÁTICA

La procidencia del peritoneo a través de los agujeros ciáticos mayor o menor tiene su origen en la debilidad congénita o adquirida de los músculos piramidales de la pelvis asociada al aumento de la presión intraabdominal propio del embarazo o la constipación.⁴ (Figs. 11 y 12)

La masa glútea impide en la mayoría de los casos la palpación de la hernia pero ésta puede ser evidenciada por la ecografía en pacientes que refieren dolor en la región glútea o en la cara posterior del muslo por compresión del nervio ciático.

En esta situación se impone descartar otras lesiones propias de la región y de mayor frecuencia. (lipomas, liposarcomas,⁶² farmacomas). Son consideradas las hernias de más baja frecuencia en la práctica quirúrgica general;⁸ no obstante, la exploración laparoscópica de mujeres con dolor pelviano crónico permite detectarlas en 1,8% de los casos³⁴.

La frecuente presencia de la trompa de Falopio homolateral en el saco herniario explica el dolor y sus exacerbaciones perimenstruales.

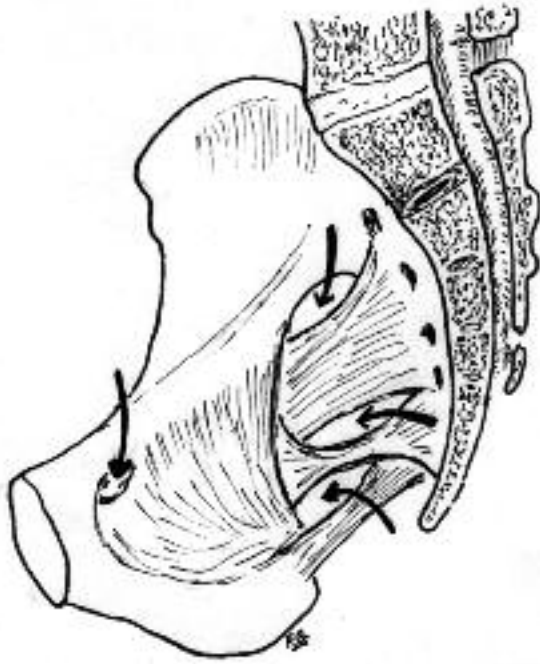


Fig. 11. Hernia isquiática. Vista interna de las zonas de debilidad. Se observa el músculo piramidal o piriforme. La superior corresponde a la escotadura ciática mayor y la inferior en la escotadura ciática menor.

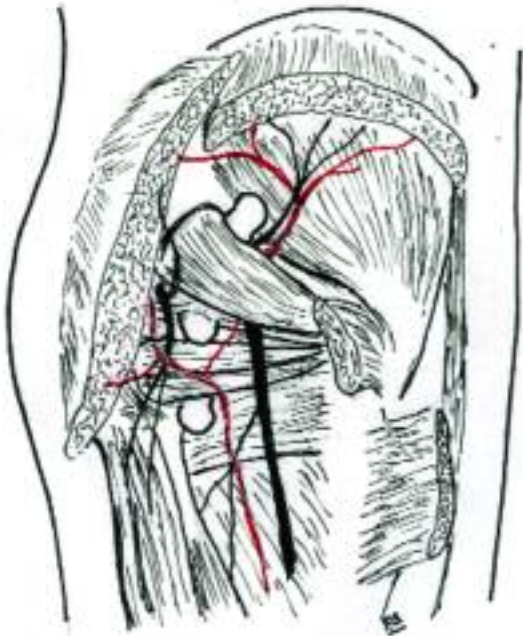


Fig. 12. Hernia isquiática. Vista posterior de las zonas de debilidad. Hernia isquiática superior por arriba del músculo piramidal o piriforme y la inferior por debajo. La isquiática inferior por debajo del músculo gemelo inferior.

También es posible que la vejiga y el uréter distal ocupen el saco¹⁸⁻²¹⁻⁵¹ ocasionando trastornos miccionales y uronefrosis.⁵¹ La imagen característica del uréter rizado (curlicue) y fuera de los límites de la pelvis en el urograma excretor certifica el compromiso de las vías urinarias.

El abordaje varía según se trate de casos complicados con obstrucción intestinal o hernias reductibles diagnosticadas en el preoperatorio; en los primeros es imperativa la

laparotomía o laparoscopia exploratoria en las que suele hallarse intestino vital que puede ser reducido mientras que en casos electivos se propone la vía transglútea.

HERNIA DE SPIEGHEL*

Se designa así a los defectos parietales que se originan en la línea semilunar, descrita por Adrian van der Spiegel (1578-1625). Esta representa la transición entre el sector muscular (lateral) y el aponeurótico (medial) del músculo transverso del abdomen.

La banda aponeurótica ubicada entre esta línea y el borde lateral del recto anterior del abdomen ha sido denominada aponeurosis de Spiegel; a través de defectos en la misma pueden emerger sacos herniarios que, en general, adoptan una disposición intermuscular por lo que son de difícil palpación.

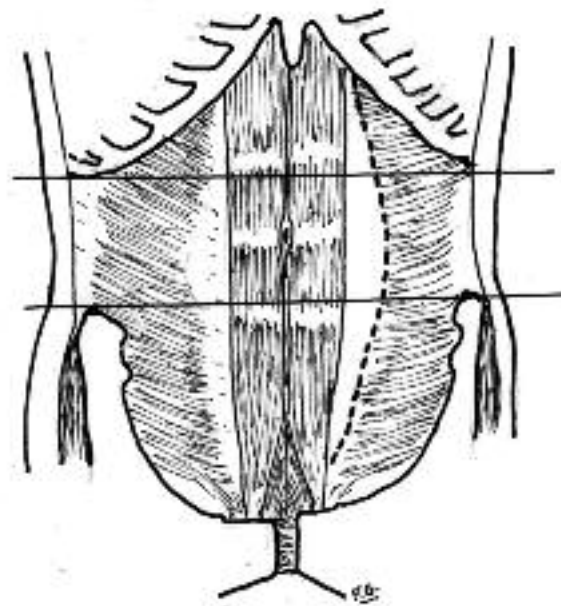


Fig. 13. Esquema mostrando el músculo transverso y el recto del abdomen. En línea de puntos la línea semilunar y entre esta y el borde externo del recto la aponeurosis de Spiegel con su mayor ancho en la parte central.

La zona de mayor ancho de la aponeurosis de Spiegel se encuentra entre las líneas umbilical y biilíaca ("cinturón de Spiegel") y es allí donde tienen lugar más del 90 % de las hernias (Fig. 13); por encima y por debajo de esta área la banda aponeurótica se angosta por lo que las hernias allí son excepcionales; no obstante, se han descrito las llamadas hernias de Spiegel "bajas", que tendrían lugar por debajo de los vasos epigástricos, en estrecha vecindad con las inguinales directas.

* Nota del director: en la literatura es frecuente encontrarlo sin b (Spiegel). El nombre original es Adrian van der Spiegel.

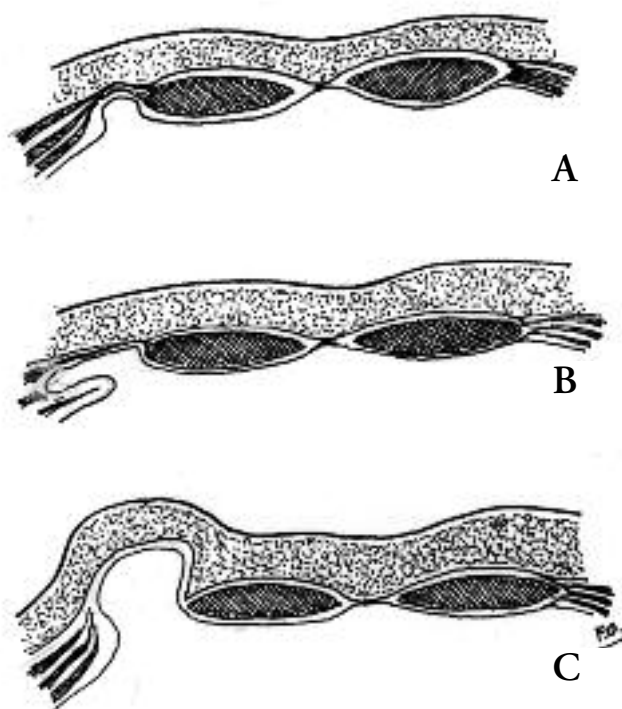


Fig. 14. Hernia de Spiegel. A) hernia intersticial. B) Hernia con saco intermuscular. C) Hernia exteriorizada.

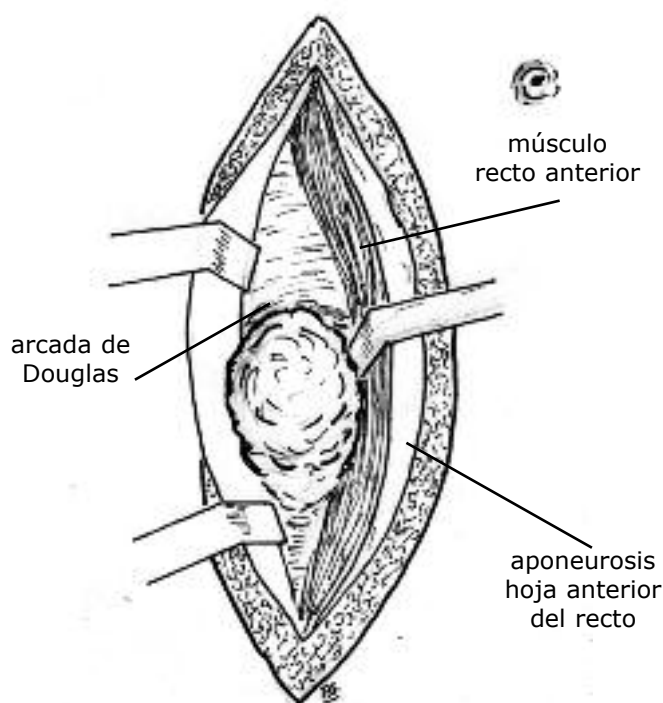


Fig. 15. Hernia de Spiegel. Uno de los lugares mas frecuentes en su producción, por debajo de la arcada de Douglas y por fuera del recto anterior del abdomen.

En general, el diámetro del anillo no supera los 2 centímetros, si bien se han publicado casos de hasta 8 centímetros.

Bennett⁵ estima en cerca de 1000 los casos publicados lo que avala su inclusión entre las hernias infrecuentes pero es probable que exista subregistro debido a las difi-

cultades del diagnóstico clínico y al bajo índice de sospecha entre los médicos en general.

Un estudio reciente ha encontrado un 2% de hernias de la línea semilunar asintomáticas en 201 laparoscopias realizadas para reparación de hernias hiatales, hernioplastias inguinales y otros procedimientos, si bien se trató en su mayoría de defectos sin significado patológico.

Casi todas las series consultadas¹³⁻²⁹⁻⁴⁵ coinciden en señalar una mayor frecuencia entre mujeres (proporción entre 4:1 y 4:3) en las quinta y sexta décadas de la vida.

Si bien algunos pacientes suelen consultar por dolor o tumor reductible en el área de la línea semilunar, más del 20% de estas hernias son diagnosticadas al presentarse incarceration, fenómeno predecible si se tiene en cuenta la rigidez del anillo herniario y la larga evolución, producto de la dificultad para el diagnóstico.

Desde la adopción del diagnóstico por imágenes para la exploración de la pared abdominal, se las ha diagnosticado con mayor asiduidad y se las reconoce entre las causas frecuentes de dolor abdominal indeterminado.

La ecografía permite observar interrupciones en el plano aponeurótico, generalmente por fuera del músculo recto, o bien, el contenido del saco (grasa o intestino delgado); la TC con contraste oral y cortes cercanos puede ofrecer la misma información y descartar otras causas de dolor. Con esta metodología Moreno Egea³⁷ ha alcanzado un 75% de diagnósticos preoperatorios.

El tratamiento es quirúrgico e implica la localización del saco y el anillo, la reducción del contenido y la reparación del defecto. A estos fines se han propuesto incisiones curvilíneas sobre el tumor herniario o bien, si éste no es palpable, sobre la línea semilunar, entre las líneas umbilical y biilíaca.

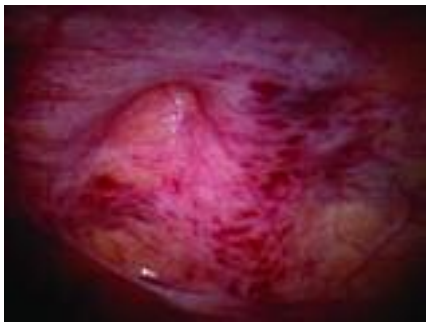
Debe recordarse que el saco puede estar en el plano subaponeurótico o intermuscular por lo que su localización suele ser problemática; en estos casos se aconseja explorar ampliamente el preperitoneo incidiendo la hoja anterior de la vaina del recto cerca del borde lateral y separando el músculo en sentido medial.

El abordaje laparoscópico (Fig. 16), realizado inicialmente por vía intraperitoneal¹⁰ conjuga ventajas diagnósticas y terapéuticas: la localización del defecto suele ser sencilla gracias a la magnificación de la imagen, al neumoperitoneo y a la palpación instrumental. Esta técnica permite, además, reducir el contenido del saco y evaluar la vitalidad intestinal en casos de atascamiento.

La reparación puede realizarse suturando la aponeurosis para lo cual se emplea una aguja que, a través de una pequeña incisión cutánea, atraviesa los bordes del anillo arrastrando el material irredesorbible (polipropileno 0) (Fig. 12). El nudo se ajusta desde el exterior sobre la aponeurosis lográndose el estrechamiento del anillo (Fig. 13).

En defectos de mayor diámetro debe apelarse a los materiales protésicos para lograr una reparación sin tensión.

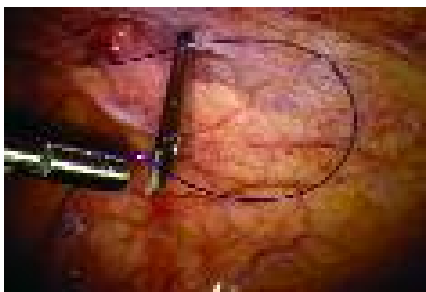
A



B



C



D

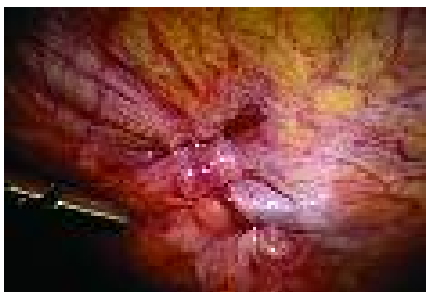


Fig. 16. Hernia de Spiegel. Tratamiento por vía laparoscópica. A) Vista operatoria, defecto sobre la aponeurosis de Spiegel izquierda. B) Palpación instrumental. C) Aguja tomando el hilo que ya ha atravesado un borde del anillo. D)

Grupos experimentados³⁶⁻³⁷ en el abordaje videoscópico extraperitoneal aconsejan su aplicación pero, en nuestra opinión, las frecuentes dudas diagnósticas y las dimensiones usualmente reducidas del anillo aponeurótico hacen aconsejable la exploración intraperitoneal que facilita la visión de la evaginación peritoneal y permite excluir otras patologías.

HERNIAS LUMBARES

Las hernias lumbares afectan principalmente a varones (66%)¹⁻²³ mayores de 60 años, Si bien cualquier área de la región lumbar puede verse afectada, desde antaño se han identificado dos sectores especialmente predispuestos: En la parte inferior, el triángulo de Petit que rara vez es asiento de hernias (Fig. 17) y en la superior, el triángulo des-

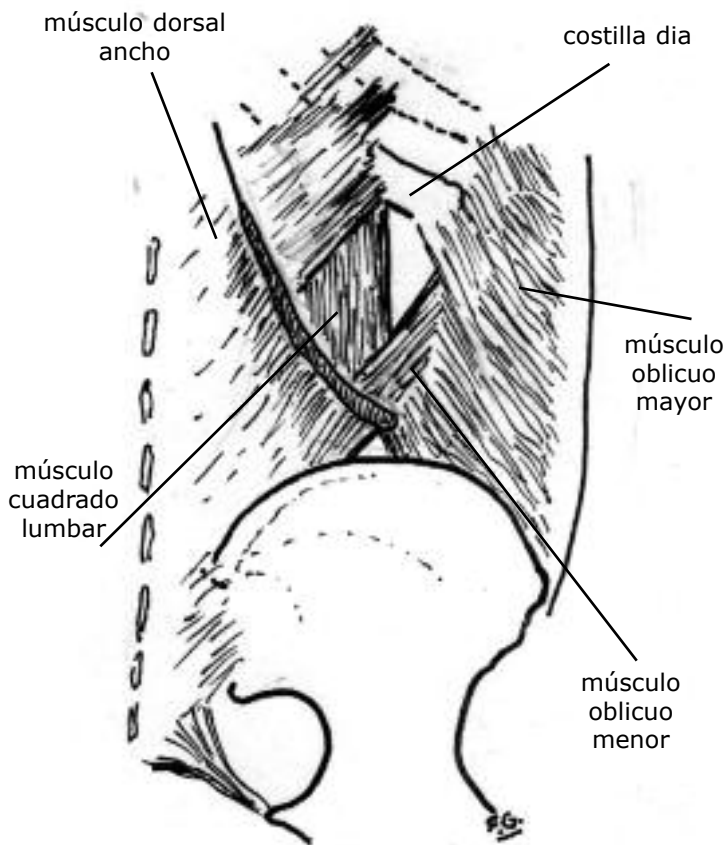


Fig. 17. Hernia lumbar superior. Zona de debilidad conocida como cuadrilátero de Grynfeltt dado por el borde externo del músculo cuadrado lumbar, oblicuo menor y mayor y el borde inferior de la duodécima costilla. Formando parte de este cuadrilátero se encuentra la aponeurosis del transversa que no ha sido representada.

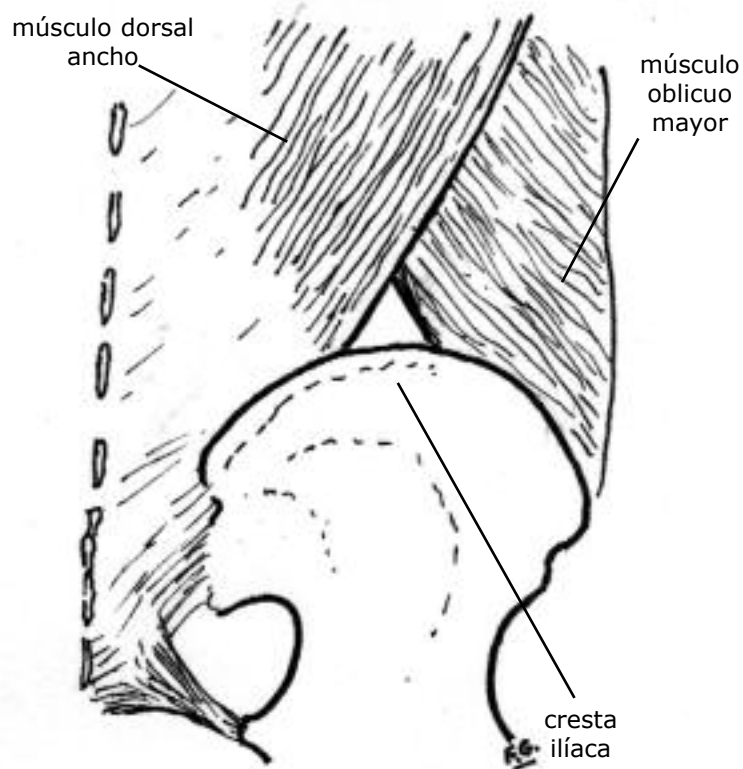


Fig. 18. Hernia lumbar inferior. Zona de debilidad triángulo de Petit dado por la cresta ilíaca y los músculos dorsal ancho y oblicuo mayor.

cripto separadamente por Grynfelt y Lesshaft, (Fig. 18) considerablemente más débil y en el que se encuentran la mayoría de las hernias lumbares publicadas; los infrecuentes casos que alcanzan gran volumen pueden comprometer ambas regiones.

Las primeras series publicadas recolectaron centenares de casos incluyendo debilitamientos musculares consecutivos a cirugía renal, traumatismos y abscesos lumbares; si se dejan de lado estos procesos secundarios y las debilidades congénitas, se observa que las hernias lumbares primarias son raras (hasta el presente algo más de 300)²⁴ y representan, según distintos autores, el 55 a 75% del total¹⁻²³⁻²⁴.

En general, el diagnóstico es sencillo a partir del examen físico: un abultamiento blando y reductible que ocasiona dolor espontáneo es el signo orientador; el carácter cólico del dolor señala compromiso del tránsito intestinal.

La ecografía o la tomografía computada suelen confirmar la impresión y brindar información acerca del contenido que suele ser grasa preperitoneal (en estos casos no existe saco peritoneal) y del anillo que rara vez supera los 7 centímetros⁷⁰ a la vez que pueden descartar otras patologías tumorales (lipomas, neoplasias musculares o rena-

les) o infecciosas. (abscesos perirrenales o mal de Pott)

Debido a la amplitud y complacencia de los triángulos de Grynfelt y Petit el atascamiento es poco frecuente (menos de 10%) y con excepcional evolución a la estrangulación¹⁻²⁶.

El abordaje quirúrgico tradicional consiste en un acceso amplio a través de la incisión oblícuca descrita por Ponka⁴⁴ que se dirige desde el borde inferior de la 12° costilla hacia la cresta iliaca.

Una vez tratado el saco o reducido el tejido preperitoneal, los procedimientos difieren dependiendo del tamaño del defecto y de la calidad de los tejidos vecinos.

En debilidades pequeñas y bien circunscriptas puede recurrirse a la aproximación de los bordes faciales y musculares con puntos separados de sutura irrisorbible; en grandes hernias o cuando hay debilidad de los tejidos vecinos se ha apelado desde antaño a los colgajos de músculo glúteo mayor¹⁷ o dorsal ancho.⁵⁰

Los biomateriales suturados a los bordes musculares o bien en doble capa¹ (en casos de debilidad extrema) también han sido empleados con buenos resultados.

Recientes "case reports" han demostrado la factibilidad del abordaje laparoscópico extraperitoneal²³⁻⁴⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. ASTARCIOGLU H, SOKMEN S, ATILA K, KARADEMIR S: Incarcerated inferior lumbar (Petit's) hernia. *Hernia* 2003; 7:158-160.
2. AYERS DE, LEFEUVRE A, BARKER P: Surgical repair of intercostal pulmonary hernia secondary to cough induced rib fracture. *J R Nav Med Serv.* 2002; 88:55-6.
3. BALKAN ME, KARA M, OKTAR GL, UNLU E: Transdiaphragmatic intercostal hernia following a penetrating thoracoabdominal injury: report of a case. *Surg Today.* 2001; 31:708-11.
4. BECK WC, ABURRÍS W, BROCHU J y col.: Herniation of the ureter into the sciatic foramen (curlicue ureter). *JAMA* 1952; 149: 441-442..
5. BENNETT D: Incidence and management of primary abdominal wall hernias: umbilical, epigastric, and spigelian en: Fitzgibbons JR Jr, Greenburg AG(ed) *Nyhus & Condon's Hernia.* 5ta edición 2002 Lippincot, Williams & Wilkins Philadelphia, pág. 410.
6. BJORK J, MUCHA P, CAHILL DR: Obturator hernia. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167: 217-222.
7. BRYANT TL, UMSTOT RK: Laparoscopic repair of an incarcerated obturator hernia. *Surg Endosc* 1996; 10: 437-438.
8. CALI RL, PITSCH RM, BLATCHFORD GJ, THORSON A, CHRISTENSEN MA: Rare pelvic floor hernias: report of a case and review of the literature. *Dis Col Rectum* 1991; 25: 604-612.
9. CALLAGHAN CJ, WHITAKER RH: Obturator canal fat plug: a pre-hernia condition? *Clin Anat* 2002; 15: 276-279.
10. 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.
11. CHEVASSU M: Hernie intercostale. Une observation clinique. *Mem Acad Chirurgie* 1933; 75: 599-601.
12. CHOWBEY PK, BANDYOPADHYAY SK, KHULLAR R y col.: Endoscopic totally extraperitoneal repair for occult bilateral obturator hernias and multiple groin hernias. *J Laparoendosc Adv Surg Technol A.* 2004;14:313-316.
13. CODA A, MATTIO R, BONA A, FILIPPA C, RAMELLINI G, FERRI F: Spigelian hernia: an up-to-date. *Minerva Chir* 2000; 55: 437-441.
14. COLE FH JR, MILLER MP, JONES CV: Transdiaphragmatic intercostal hernia. *Ann Thorac Surg.* 1986; 41 :565-6.
- 15-. CROCE EJ, MEHTA VAJ: Intercostal pleuroperitoneal hernia. *Thorac Cardiovasc Surg.* 1979; 77:856-7.
16. CUBILLO E: Obturator hernia diagnosed by computed tomography. *Am J Roentgenol* 1983; 140: 735-736.
17. DOWD CN: Congenital lumbar hernia at the triangle of Petit. *Ann Surg* 1907; 45: 245.
18. EPNER SL, LAUTIN EM: Case report: intermittent sciatic herniation of the ureter. *Clin Radiol.* 1994; 49: 832-833.
19. FACKELDEY V, JUNGE K, HINCK D, FRANKE A, WILLIS S, BECKER HP, SCHUMPELICK V: Repair of intercostal pulmonary herniation. *Hernia* 2003; 7: 2015-2017
20. FRANKLIN ME JR, ABREGO D, PARRA E: Laparoscopic repair of postoperative perineal hernia. *Hernia* 2002; 6: 42-44.
21. GARRITANO A, VECCHIOLI SCALDAZZA C, TOBALDI P: A case of hernia of the ureter in the sciatic foramen. *Minerva Urol Nefrol.* 1985; 37: 315-316.
22. GHELLAI AM, ISLAM S, STOKER ME: Laparoscopic repair of postoperative perineal hernia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002; 12: 119-121
23. HABIB E: Retroperitoneoscopic tension-free repair of lumbar hernia. *Hernia* 2003; 7: 150-152
24. HENIFORD BT, LANNITTI DA, GAGNER M: Laparoscopic inferior and superior lumbar hernia repair. *Arch Surg* 1997; 132:1141-1144.
25. HENNEKINNE-MUCCI S, PESSAUX P, DU PLESSIS R,

- REGENET N, LERMITE E, ARNAUD JP: Hernie obturatrice étranglée: a propos de 17 cas. *Ann Chir* 2003; 128: 159-162.
26. HOROVITZ IL, SCHWARZ HA, DEHAN A: A lumbar hernia presenting as an obstructing lesion of the colon. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 742-744.
 27. KAMMORI M, MAFUNE K, HIRASHIMA T y col.: Forty-three cases of obturator hernia. *Am J Surg* 2004; 187: 549-552.
 28. KHAN AS, BAKHSHI GD, KHAN AA, KERKAR PB, CHAVAN PR, SARANGI S: Transdiaphragmatic intercostal hernia due to chronic cough. *Indian J Gastroenterol* 2006; 25: 92-93.
 29. KLIMOPOULOS S, KOUNOUCES C, VALIDAKIS A, GALANIS G: Low Spigelian hernia: experience of 26 consecutive cases in 24 patients. *Eur J Surg* 2001; 167: 631-633.
 30. LO CY, LORENTZ TG, LAU PW: Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. *Am J Surg* 1994; 67: 396-398.
 31. LOSANOFF JE, RICHMAN BW, JONES JW: Obturator hernia. *J Am Coll Surg* 2002; 194: 657-63.
 32. LOSANOFF JE, RICHMAN BW, JONES JW: Recurrent intercostal herniation of the liver. *Ann Thorac Surg*. 2004; 77: 699-701.
 33. MAHARAJ D, MAHARAJ S, YOUNG L, RAMDASS MJ, NARAYNSINGH V: Obturator hernia repair: a new technique. *Hernia* 2002; 6: 45-47.
 34. MIKLOS JR, O'REILLY MJ, SAYE WB: Sciatic hernia as a cause of chronic pelvic pain in women. *Obstet Gynecol*. 1998; 91: 998-1001.
 35. MINANOV KG, PESTA CM, THORNTON ML: Pleural herniation through an intercostal space. *Ann Thorac Surg*. 2001; 72: 946.
 36. MORENO-EGEA A, TORRALBA JA, AGUAYO JL: Totally extraperitoneal laparoscopic repair of Spigelian hernia. *Eur J of Coeliosurg* 1999; 32: 83-84.
 37. MORENO EGEA A, FLORES B, GIRELA ,MARTÍN JG, AGUAYO JL, CANTERAS AM: Spigelian hernia: bibliographical study and presentation of a series of 28 patients *Hernia* 2002; 6: 167-170.
 38. MORENO EGEA A, LA CALLE MC: Torralba-Martínez A y col. Obturator hernia as a cause of chronic pain after inguinal hernioplasty: elective management using tomography and ambulatory total extraperitoneal laparoscopy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006; 16: 54-57.
 39. NISHINA M, FUJII C, OGINO R y col.: Preoperative diagnosis of obturator hernia by computed tomography. *Semin Ultrasound CT MRI*. 2002; 23: 193-196.
 40. NAUDE G, BONGARD F: Obturator hernia is an unsuspected diagnosis. *Am J Surg* 1997; 174:72-75.
 41. PADILLA-LONGORIA R, MARTÍNEZ-MUNIVE A, QUIJANO-ORVANANOS F, ZAVALA-RUIZ J, VALERIO-URENA J: Tensión free perineal hernioplasty: report of a case. *Hernia* 1999; 3: 221-223.
 42. PATARO EF: Hernia intercostal transdiafragmática. *Prensa Med Argent*. 1969 ; 56: 972-3.
 43. PLANDOVSKII VA, SHNITKO SN, ANISIMOVETS VN: Pulmonary-ventral intercostal hernia combined with diaphragm relaxation. *Khirurgiia (Mosk)* 1997; 8: 68-70.
 44. PONKA JL: Lumbar Hernias. en: Ponka JL (ed) *Hernias of the abdominal wall*. WB Saunders, Philadelphia, 1980, pp 465-478.
 45. POPOVICIA, MUNTEANU I: Spigelian hernias. The authors' own experience and a review of the literature. *Chirurgia* 1997; 92: 179-186.
 46. POSTEMA RR, BONJER HJ: Endoscopic extraperitoneal repair of a Grynfeltt hernia. *Surg Endosc*. 2002; 16: 716.
 47. PREIB A, HERBIG B, DÖRNER A: Primary perineal hernia: a case report and review of the literature *Hernia* 2006; 10: 430-433.
 48. REARDON MJ, FABRE J, REARDON PR, BALDWIN JC: Video-assisted repair of a traumatic intercostal pulmonary hernia. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 1155-7.
 49. REMZI FH, ONCEL M, WU JS: Meshless repair of perineal hernia after abdominoperineal resection: case report. *Tech Coloproctol* 2005; 9: 142-144.
 50. RISHMILLER JN: Hernia through triangle of Petit. *Surg Gynecol Obstet* 1917; 24: 589].
 51. RITSCHEL S, HEIMBACH D, SCHOENEICH G: Uretersciatic hernia. *Scand J Urol Nephrol* 1996; 30: 423-4.
 52. ROGERS FB, LEAVIT BJ, JENSEN PE: Traumatic transdiaphragmatic intercostal hernia secondary to coughing: case report and review of the literature. *J Trauma* 1996; 41: 902-903.
 53. ROMPEN JC, ZEEBREGTS CJ, PREVO RL, KLAASE JM: Incarcerated transdiaphragmatic intercostal hernia preceded by Chilaiditi's syndrome. *Hernia*. 2005; 9: 198-200.
 54. SALUM MR, PRADO-KOBATA MH, SAAD SS, MATOS D: Primary perineal posterior hernia: an abdominoperineal approach for mesh repair of the pelvic floor. *Clinics* 2005; 60: 71-74.
 55. SARR MG, STEWART JR, CAMERON JC: Combined abdominoperineal approach to repair of postoperative perineal hernia. *Dis Colon Rectum* 1982; 25: 597-599.
 56. SCIACCA P, BERTOLINI R, BORRELLO M, MASSI G: A strangulated perineal hernia. A rare case of intestinal obstruction. *Minerva Chir* 1998; 53: 739-741.
 57. SERPELL JW, JOHNSON WR: Traumatic diaphragmatic hernia presenting as an intercostal hernia: case report. *J Trauma*. 1994; 36: 421-3.
 58. SHAPIRO K, PATEL S, CHOY C y col.: Totally extraperitoneal repair of obturator hernia. *Surg Endosc*. 2004;18: 954-956.
 59. SHARMA OP, DUFFY B: Transdiaphragmatic intercostal hernia: review of the world literature and presentation of a case. *J Trauma*. 2001; 50: 1140-3.
 60. SINGER R, LEARY PM, HOFMUYR N: Obturator hernia. *S Afr Med J* 1955; 29: 73-75.
 61. SKANDALAKIS, LJ, SKANDALAKIS, PN, GRAY, SW y col.: *Obturator Hernia en: Nyhus, LM, Condon, RE (ed), Hernia, 4 ed, Lippincott Co, Philadelphia, J.B 1995.*
 62. SKIPWORTH RJ, SMITH GH, STEWART KJ, ANDERSON DN: The tip of the iceberg: a giant pelvic atypical lipoma presenting as a sciatic hernia. *World J Surg Oncol* 2006; 4: 33.
 63. TSCHUDI J, WAGNER M, KLAIBER C: Laparoskopische operation einer incarcerierten obturatorishernie mit assistierter darmresektion. *Der Chir*. 1993; 64: 827-828.
 64. TUCKER JG, WILSON RA, RAMSHAW BJ y col.: Laparoscopic herniorrhaphy: technical concerns in preventive complications and early recurrence. *Am Surg*. 1995;61:36-39.
 65. VAN DEN BOSSCHE MR, LEMAN G, BALLAUX KE, HIMPENS J: Video-assisted thoracoscopic repair of an intercostal pulmonary hernia. *Surg Endosc*. 1999; 13: 166-7.
 66. VIDAL LOBO F, ACRICH M, VIDAL LOBO F: Hernia diafragmática intercostal *Prensa Med Argent*. 1965; 52: 541-53.
 67. YAU KK, SIU WT, CHAU CH, YANG PC, LI MK: Laparoscopic management of incarcerated obturator hernia. *Can J Surg*. 2005 ; 48: 76-7.
 68. YIP AWC, AH CHONG AK, LAM KH: Obturator hernia: a continuing diagnostic challenge. *Surgery* 1994; 113: 266-269.
 69. YOKOYAMA Y, YAMAGUCHI A, ISOGAI M y col.: Thirty-six cases of obturator hernia: does computed tomography contribute to postoperative outcome? *World J Surg* 1999; 23: 214-217.
 70. ZHOU X, J. O, NVE JO, CHEN G: Lumbar hernia: Clinical analysis of 11 cases. *Hernia* 2004; 8: 260-263.