



# Hernias internas: Presentación de casos clínicos

## Internal Hernias: Report of Clinical Cases



Andrea del Pilar Muñoz Durán<sup>1</sup>

Daniela Flórez Filomeno<sup>2</sup>

Federico Guillermo Lubinus Badillo<sup>3</sup>

Carlos Andrés Arias Durán<sup>4</sup>



### Palabras clave (DeCS)

Hernia

Tomografía por rayos X

Obstrucción intestinal



### Key words (MeSH)

Hernia

Tomography, X-ray

Intestinal obstruction



<sup>1</sup>Médica, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Semillero de Radiología UNAB. Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup>Médica, Universidad CES de Medellín. Semillero de Radiología UNAB. Bucaramanga, Colombia.

<sup>3</sup>Especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Semillero de Radiología UNAB. Bucaramanga, Colombia.

<sup>4</sup>Residente de Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Semillero de Radiología UNAB. Bucaramanga, Colombia.

### Resumen

**Introducción:** Las hernias internas se definen como una protrusión anormal de una víscera de un compartimento abdominal a otro. Su incidencia es baja <1 % y son la tercera causa más común de obstrucción del intestino delgado en los países desarrollados. **Metodología:** Se presentan tres casos clínicos de hernias internas que fueron diagnosticados en el servicio de imágenes diagnósticas de la FOSCAL; con una breve revisión de literatura de cada uno y de hernias internas en general. **Objetivo:** Educar al médico sobre los hallazgos radiológicos y distinguir las características clínicas de estos raros pero importantes tipos de hernias abdominales. **Discusión:** Las hernias internas son una causa rara de obstrucción intestinal, su diagnóstico preoperatorio es difícil tanto para el clínico como para el radiólogo, por este motivo el riesgo de estrangulación y la tasa de mortalidad continúan siendo altas. A pesar de los diversos métodos de diagnóstico, la tomografía axial computarizada (TAC) ha demostrado ser el mejor método para detectar hernias internas. Como se evidencia en este artículo, los tres diagnósticos fueron hechos por tomografía axial computarizada. Cuando es posible, la tomografía urgente es el método de diagnóstico más útil, que demuestra la localización de los defectos y/o signos de anomalías congénitas poco frecuentes. **Conclusión:** Las hernias internas son una condición importante pero infradiagnosticada, existen muchos tipos y se presenta de formas clínicas variables; el método diagnóstico más útil es la TAC, pero siempre en primera instancia debe existir la sospecha clínica por parte del médico.

### Summary

**Introduction:** Internal hernias are defined as an abnormal protrusion of an abdominal organ through a normal or abnormal mesenteric or peritoneal aperture, with a relatively low incidence (<1%). It is the third most common cause of small bowel obstruction in developed countries. **Methodology:** We describe 3 cases of internal hernia that were diagnosed in the radiology service at FOSCAL and made a brief review of the literature. **Objective:** The objective of this article is to educate the physician about the radiological findings and to distinguish the clinical characteristics of these rare but important types of internal abdominal hernias. **Discussion:** Internal hernias are a rare cause of bowel obstruction, its preoperative diagnosis is difficult for both clinician and radiologist, because the risk of strangulation and the mortality rate remain high. Despite the various diagnostic methods, CT scanning has proven to be the best method to detect internal hernias. As evidenced in this article, the 3 diagnoses of internal hernias were made by computed tomography. When possible, urgent tomography is the most useful diagnostic method, which demonstrates the location of defects and / or signs of rare congenital anomalies. **Conclusion:** Internal hernia is an important and under-diagnosed condition. There are many types and it presents with multiple symptoms. The most useful diagnostic method for its diagnoses is the computed tomography, but there must always be, in the first instance, clinical suspicion from the doctor.

### Introducción

Las hernias internas son protrusiones de las vísceras a través del peritoneo o mesenterio que permanecen dentro de la cavidad abdominal. Las aberturas tienen una anatomía normal (foramen de Winslow), paranormal (paraduodenal, ileocecal, fosa supramesal) y anormal (defecto transmesal) (1). La mayoría de las hernias internas se originan en anomalías congénitas que se han producido durante la rotación interna de órganos, debido principalmente a irregularidades en sus elementos de fijación. Otras explicaciones para el desarrollo de las hernias internas son la atrofia del omento, la dilatación del agujero de Winslow como resultado del aumento de la presión intraabdominal, procesos inflamatorios e isquémicos de la cavidad y, finalmente, la iatrogenia debido a la cirugía abdominal (2). Las hernias abdominales internas son raras, su diagnóstico sigue siendo un reto tanto para el clínico como para el radiólogo. La incidencia de hernias internas en autopsias está entre el 0,2 % y el 0,9 %, es a menudo olvidada por los cirujanos; sin embargo, son cada vez más comunes con el advenimiento de la cirugía bariátrica, el trasplante de hígado y otros procedimientos más frecuentes como las anastomosis por resecciones de intestino (3). Su principal manifestación es la obstrucción del intestino delgado. La presentación clínica no es siempre clara debido a que los síntomas pueden ser intermitentes o permanentes, lo que lleva a que el diagnóstico tanto pre como operatorio sea difícil y el riesgo de estrangulación, alto. Cada tipo de hernia interna tiene características radiológicas específicas (figura 1). Como regla general, los estudios baritados y la TAC muestran ciertos signos diagnósticos compartidos por varias hernias internas, incluyendo la localización anormal de un

segmento intestinal en regiones susceptibles, como el saco menor; encapsulación y aglomeración de varias asas de intestino delgado dentro de los confines de la cavidad peritoneal; estasis del medio de contraste en su lumen y dilatación del intestino más proximal (3).

Durante la búsqueda en la literatura en español, se puede apreciar el vacío que existe a la hora de hablar de esta patología. El objetivo de esta serie de casos es exponer la experiencia clínica y ahondar en el tema de las hernias internas, su clasificación, sintomatología y diagnóstico radiológico.

### Clasificación

De acuerdo con su distribución topográfica y origen, las hernias abdominales internas se pueden separar en ocho grandes grupos (tabla 1):

- » Hernia paraduodenal izquierda y derecha
- » Hernia del saco peritoneal menor (agujero de Winslow)
- » Hernia pericecal
- » Hernias relacionadas con el colon sigmoide
- » Hernia interna del mesenterio del intestino delgado
- » Hernia transmesenteria
- » Hernia paravesical
- » Hernia retroanastomótica

Tabla 1. Hallazgos clínicos y radiológicos de las hernias

internas

Hernia	%	Síntomas	Radiología	Observaciones
Hernia paraduodenal izquierda	40	Desde las quejas digestivas intermitentes y leves hasta la obstrucción intestinal aguda. El dolor posprandial con variación postural es un síntoma característico.	Radiografía: cúmulo encapsulado de yeyuno en el CSI, lateral al duodeno ascendente. Efecto de masa que desplaza la pared posterior del estómago o el colon transverso inferiormente. Tomografía: asas de ID aglomeradas entre el estómago y el páncreas, detrás de páncreas, o entre el colon transverso y la glándula suprarrenal izquierda.	Asas de intestino delgado que se aglomeran a la izquierda del duodeno en la fosa de Landzert, la cual resulta de un defecto congénito en el meso del colon descendente y está bordeada anteriormente por un pliegue peritoneal que recubre la VMI y la ACIA.
Hernia paraduodenal derecha	13		Asas encapsuladas laterales e inferiores al duodeno descendente. Asociado con la no rotación del ID.	La porción proximal del ID permanece a la derecha de la AMS que puede quedar atrapada en la fosa de Waldeyer.
Hernia pericecal	13	Los síntomas crónicos se confunden con enfermedad intestinal, trastornos apendiculares y otras causas de obstrucción.	Radiografía: relación inusual del íleon con el ciego en asociación con la obstrucción del ID. Tomografía: asas dilatadas y fijas del ID localizadas posterior y lateralmente en relación con el ciego, a menudo en el canal paracólico derecho.	Se han descrito cuatro recesos pericecales diferentes: el receso ileocecal superior, el receso ileocecal inferior, el receso retrocecal y los surcos paracólicos.

Continúa

## Continuación

Hernia	%	Síntomas	Radiología	Observaciones
Hernia de Winslow	8	Dolor epigástrico progresivo y OID. Alivio con flexión hacia adelante o posición en cuclillas. La ictericia se ha descrito debido a la compresión directa del pedículo hepático.	Radiografía: dilatación de asas intestinales en el CSD. Estrechamiento en la flexura hepática en el enema con bario si la hernia involucra el ciego y el colon ascendente. Tomografía: dilatación del colon derecho posterior al ligamento hepato-duodenal con desplazamiento lateral del estómago. Vasos mesentéricos alargados por delante de la vena cava inferior y posterior a la vena porta, niveles hidroaéreos en el saco peritoneal menor con un pico dirigido hacia el agujero de Winslow, ausencia del colon ascendente en el lado derecho, dos o más asas intestinales en los espacios subhepáticos.	Abertura peritoneal normal de unos 3 cm, que permite una comunicación entre el saco peritoneal menor y el resto de la cavidad peritoneal. Se sitúa debajo del límite superior del borde derecho del saco, cefálica al bulbo duodenal y profunda al hígado, anterior a la vena cava inferior y posterior al ligamento hepatoduodenal.
Hernias relacionadas con el colon sigmoide	6	Signos y síntomas de obstrucción intestinal.	Enema de bario: típicamente una porción de yeyuno o íleon se encapsula entre los lazos sigmoides.	Se dividen en: intersigmoide, transmesosigmoide e intermesosigmoide. Ningún signo permite distinguir entre las tres y no es necesario, porque la exploración quirúrgica es obligatoria.
Hernia transmesentérica	8	Cólicos periumbilicales graves acompañados de sonidos intestinales hiperactivos y distensión progresiva. Se puede palpar una masa abdominal sensible, que representa el nudo gordiano del intestino herniado.	Tomografía: dilatación de asas de ID presionadas contra la pared abdominal sin grasa omental causando el desplazamiento central de los segmentos de colon. Debido a que el defecto no se visualiza, las anomalías de los vasos mesentéricos: pedículo vascular mesentérico estirado y aglomerado, y desplazamiento del tronco mesentérico principal, desempeñan un papel importante en el diagnóstico.	Casi el 35 % de las hernias transmesentéricas afectan al grupo de edad pediátrica, en el que constituyen el tipo más común de hernia interna. Pueden confundirse o complicarse por un vólvulo lo que ocurre en hernias sin saco herniario, como estas y las transommentales.
Hernia transomental	4	Los hallazgos clínicos son casi idénticos a los de las hernias transmesentéricas.	Los hallazgos radiológicos son casi idénticos a los de las hernias transmesentéricas.	Pueden ser confundidas o complicadas por un vólvulo y esto es especialmente cierto para las hernias sin un saco herniario, como estas y las transmesentéricas.
Hernia retroanastomótica	5	Signos y síntomas de obstrucción intestinal.	La evaluación fluoroscópica cuidadosa del tracto gastrointestinal después de la administración de bario o medio de contraste hidrosoluble revela que el sitio de la obstrucción no es el estoma gástrico, sino que es más distal.	Esta hernia iatrogénica debe evitarse durante la operación gástrica inicial mediante el uso de un asa aferente corta y el cierre del espacio retroanastomótico con suturas.
Hernia paravesical	6	Signos y síntomas de obstrucción intestinal.	TAC: puede mostrar asas de intestino cerca de la vejiga.	El diagnóstico preoperatorio de estas hernias internas es extremadamente difícil.

AMS: Arteria mesentérica superior  
 CSD: Cuadrante superior derecho  
 CSI: Cuadrante superior izquierdo  
 ACIA: Arteria cólica ascendente izquierda  
 ID: Intestino delgado  
 OID: Obstrucción de intestino delgado  
 VMI: Vena mesentérica inferior  
 Fuente: Elaboración propia

## Sintomatología

El principal problema de las hernias internas radica en el desarrollo impredecible de la obstrucción intestinal aguda que a menudo es precedida por un período variable de malestar abdominal de causa indetectable. Los síntomas cardinales de obstrucción intestinal son dolor, náuseas y vómito, distensión abdominal, disminución de las heces y de flatos. El dolor es clásicamente cólico, lo que se refleja en una mayor actividad peristáltica, ya que el intestino se distiende en respuesta a la obstrucción. El aumento inicial en la motilidad es sustituido más tarde por la actividad reducida por lo que el dolor tipo cólico puede convertirse en un dolor más constante. Si la obstrucción es más proximal, el dolor puede ser aliviado por el vómito. El dolor de la obstrucción a menudo aumenta lentamente y puede permanecer constante en gravedad. En la obstrucción de asa cerrada, el dolor puede seguir aumentando hasta que el intestino se perfora. Entonces, paradójicamente, puede haber una breve disminución del dolor a medida que se alivia la distensión, hasta que se desarrollan los signos de peritonitis.

El dolor fuera de proporción con el examen físico sugiere estrangulación. Las náuseas y el vómito son síntomas comunes, pero el vómito es más probable y profuso cuanto más proximal es la obstrucción. La distensión abdominal es más pronunciada cuanto más distal es la obstrucción. La obstrucción intestinal baja típicamente produce distensión significativa, mientras que la obstrucción alta puede producir menos distensión debido a la descompresión generada por el vómito.

El síntoma final de la obstrucción intestinal es la disminución del paso de flatos y heces. La falta de heces líquidas o sólidas es menos específica porque el intestino distal a la obstrucción puede continuar produciendo secreciones mucosas y el colon puede contener una cantidad apreciable de material fecal que puede continuar pasando durante algún tiempo (4).

También pueden ocurrir síntomas tales como ictericia obstructiva, cólico biliar, pancreatitis secundaria y a veces, masa abdominal palpable. En ocasiones, los pacientes tienen síntomas inespecíficos que duran años. Los síntomas crónicos se evidencian en aproximadamente el 70 % de los pacientes. Sin embargo, el 66 % de todos los pacientes, independientemente de la manifestación de los síntomas, eventualmente desarrollan obstrucción aguda o estrangulación. Si la hernia interna aparece como un abdomen agudo, el problema subyacente suele ser la obstrucción intestinal. En tales casos, se ha registrado una tasa de mortalidad de hasta el 50 % (2).

## Casos clínicos

### Caso 1

Paciente femenina de 53 años de edad, quien acude para realización de TAC abdominal con medio de contraste, ordenado en consulta externa por cuadro clínico de dos meses de evolución de dolor abdominal generalizado, asociado a deposiciones diarreicas ocasionales con empeoramiento de sintomatología en los últimos cinco días. Los hallazgos en la TAC son compatibles con una hernia de hiato de Winslow (figuras 1 y 2).

## Hernia de hiato de Winslow

El agujero de Winslow es una abertura peritoneal normal de unos 3 cm aproximadamente, que permite una comunicación entre el saco menor y el resto de la cavidad peritoneal. Se sitúa debajo del borde derecho del receso superior del saco menor, cefálica al bulbo duodenal y profunda al hígado, anterior a la vena cava inferior y posterior al ligamento hepatoduodenal, incluye la vena porta, el conducto biliar común y la arteria hepática. Este saco es también conocido como bursa omental o transcavidad de los epiplones y es una cavidad virtual, debido a que en condiciones normales no tiene contenido y está colapsada por la presión intraabdominal (5).

La incidencia de hernia a través del agujero de Winslow es mayor en hombres relación 2,5:1, con un pico de incidencia entre los 20 y los 60 años de edad (6). El segmento intestinal más comúnmente involucrado es el intestino delgado (60% -70%). El íleon terminal, el ciego y el colon ascendente están implicados a una tasa de aproximadamente 25 %-30 %. Las hernias que afectan al colon transversal, omento y vesícula biliar son raras, aunque algunas han sido informadas en la literatura (7). Algunos han sugerido que la colecistectomía podría ser un factor de riesgo. Otros factores de riesgo postulados incluyen mesenterio anormalmente largo, asas intestinales excesivamente móviles, persistencia del meso del colon ascendente, lóbulo hepático grande, agujero de Winslow anormalmente aumentado y un defecto en el ligamento gastrohepático (8).

Se manifiesta como dolor abdominal superior progresivo y comienzo agudo de obstrucción del intestino delgado. Una señal útil es el alivio del dolor con flexión hacia adelante o en la posición de la rodilla en el pecho. La ictericia se ha descrito como consecuencia de la compresión directa del pedículo hepático. Como los pacientes presentan con frecuencia síntomas no específicos, a menudo se observa un diagnóstico clínico retrasado, lo que resulta en estrangulación intestinal y alta tasa de mortalidad, entre el 36 % y el 49 %. El diagnóstico diferencial es amplio: patología gastrointestinal, pancreatitis, patología biliar y ginecológica. Sin embargo, la mayoría de estos diagnósticos pueden ser descartados por análisis de sangre e imágenes adicionales simples, como el ultrasonido (6).

Las características radiográficas pueden variar dependiendo de cuál de los órganos está atrapado. La radiografía abdominal rara vez es diagnóstica, cuando está mejorada con ingesta de bario muestra dilatación de asas intestinales y por lo general revela la obstrucción en el abdomen superior derecho. El estrechamiento u obstrucción en la flexura hepática puede ser visualizado en el enema con bario si la hernia involucra el ciego y el colon ascendente (7). En las TAC con medio de contraste se describe la dilatación del colon derecho posterior al ligamento hepatoduodenal, combinado con el desplazamiento lateral del estómago, como signo típico para el diagnóstico de hernia a través del agujero de Winslow. Otros signos clásicos incluyen: vasos mesentéricos alargados por delante de la vena cava inferior y posterior a la vena porta, niveles hidroaéreos en el saco menor con un pico dirigido hacia el agujero de Winslow, ausencia del colon ascendente en el canal parietocólico derecho, dos o más asas intestinales en los espacios subhepáticos (7).

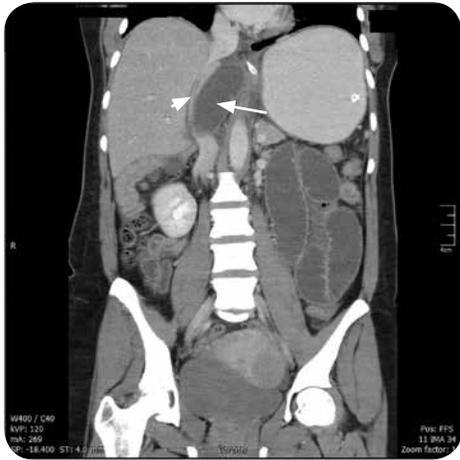


Figura 1. TAC abdominal con medio de contraste, corte coronal: se observa un asa intestinal dilatada (flecha) que desplaza y colapsa la vena cava inferior (cabeza de flecha).

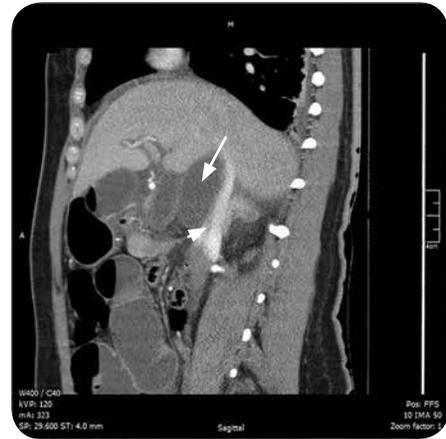


Figura 2. TAC abdominal con medio de contraste, corte sagital, con evidencia de asa intestinal dilatada (flecha) en sitio no usual (adyacente a la vena cava [cabeza de flecha]).

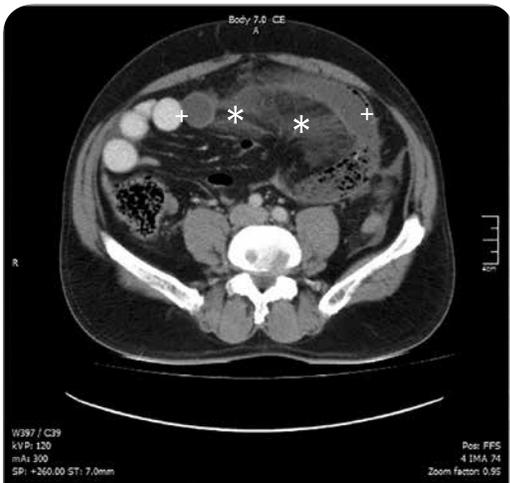


Figura 3. Distensión líquida de asas intestinales delgadas (+), con aumento de la densidad de la grasa del omento adyacente (\*), sin paso del medio de contraste.

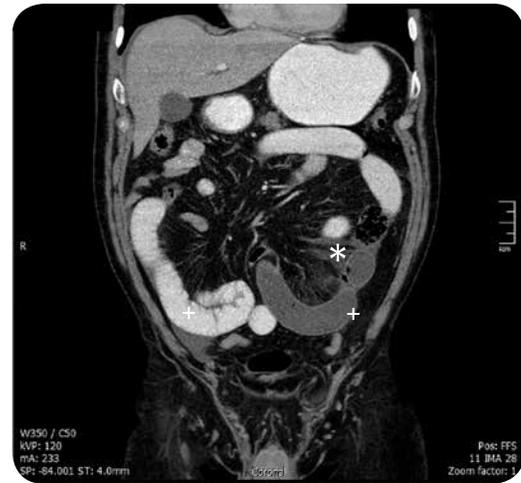


Figura 4. TAC abdominal con medio de contraste, corte coronal. Distensión líquida de asas intestinales delgadas (+), con aumento de la densidad de la grasa del omento adyacente (\*).

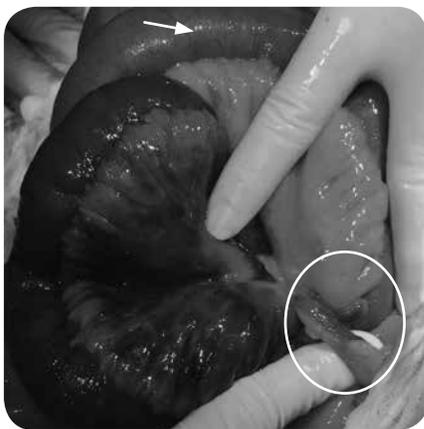


Figura 5. En la imagen quirúrgica se visualiza la distensión de asas delgadas (flechas) evidenciada en el estudio tomográfico, adicionalmente, hiperemia de la grasa del omento y defecto a través del cual se herniaron las asas intestinales (círculo).



Figura 6. Dilatación líquida de las asas intestinales delgadas (+) con aumento de densidad de la grasa mesentérica (\*). Líquido libre en la cavidad abdominal.



Figura 7. TAC abdominal, corte coronal: Aumento de densidad de la grasa mesentérica (\*) y defecto herniario (círculo) con dilatación de asas delgadas (+).



Figura 8. Abundante líquido libre (\*) en la cavidad, defecto herniario (círculo) y distensión de las asas delgadas (+).

En todos los casos se debe evaluar la posición del ciego y la vesícula biliar. La hernia de la vesícula biliar en el saco menor puede ser diagnosticada cuando la vesícula biliar opacificada aparece alargada y su fundus está mal posicionado a la izquierda. La compresión manual del epigastrio puede reducir la hernia si el agujero de Winslow es amplio. La estrangulación y la perforación de la vesícula biliar en el saco menor puede ocurrir si la condición no se diagnostica y no se trata con prontitud (3).

En 2011, van Daele y colaboradores informaron el primer manejo laparoscópico de la herniación a través del agujero de Winslow. Desde entonces, se han descrito otros ocho casos en los que un abordaje laparoscópico fue seguro. Por lo tanto, se recomienda iniciar el tratamiento laparoscópicamente en el caso del diagnóstico preoperatorio de hernia intestinal a través del agujero de Winslow. No hay consenso acerca de la prevención mediante el cierre del foramen, pues hacerlo conlleva también al riesgo de lesión de la arteria hepática o de los conductos biliares y de trombosis de la vena porta. Adicionalmente, no se han realizado informes de recurrencia después de la cirugía (9).

## Caso 2

Paciente masculino de 69 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial, ingresó al servicio de urgencias por cuadro clínico de tres horas de evolución de dolor abdominal de intensidad moderada, de predominio en el epigastrio, que se irradia a la fosa iliaca derecha, acompañado de náuseas y emesis, tenesmo vesical, oliguria, intolerancia a la vía oral, sin deposiciones hace 24 horas, con flatos positivos. Al examen físico se encontró dolor a la palpación del hemiabdomen derecho, sin signos de irritación peritoneal, puño percusión negativa, TA 114/76 mm Hg, PAM 99 mm Hg, FC 66 LPM, SATO2 96%, T 36,5 °C.

Se consideró en primera instancia posible cólico renal, se indicó hidratación, manejo del dolor y ecografía abdominal que mostró: hí-

gado y vía biliar normales, riñones sin alteraciones, sin dilataciones pielocaliciales, dilatación de asas intestinales con engrosamiento de la mucosa de predominio hacia el hipogastrio. Frente a estos hallazgos se le practicó TAC abdominal con medio de contraste y valoración por servicio de cirugía general. La TAC abdominal mostró una imagen redondeada de densidad de tejidos blandos de 13 mm de diámetro, con realce homogéneo con el medio de contraste adyacente a la cola del bazo, compatible con un bazo accesorio sin implicación clínica; distensión líquida de las asas yeyunales con aumento en la densidad del omento adyacente, escasa cantidad de líquido libre adyacente a la dilatación de asas yeyunales, así como a la altura de la gotera parietocólica derecha (figura 3); el colon sin alteraciones. Se concluyó que los hallazgos podrían corresponder a hernia transomental (figuras 3 y 4).

El paciente fue valorado por el servicio de cirugía general quienes consideraron que cursaba con cuadro de obstrucción intestinal por hernia transomental e indicaron cirugía de emergencia; al paciente se le practicó laparoscopia con hallazgo de neumoperitoneo a 15 mm Hg. La revisión de la cavidad y los hallazgos indicaron conversión a cirugía abierta, por lo que realizaron laparotomía y practicaron lisis de adherencias. Durante el procedimiento quirúrgico encontraron abundante líquido serohemático libre en la cavidad, con gran distensión de asas y un segmento intestinal con signos de isquemia, segmento de 25 cm de asas intestinales delgadas moteadas, con peristaltismo positivo a 100 cm de la válvula ileocecal (figura 5), con reperusión positiva al liberar adherencias. En la revisión de la cavidad no se encontró ningún otro segmento comprometido; se aspiró el líquido de la cavidad y se hizo cierre por planos. Al paciente, con adecuada evolución postoperatoria, se le dio salida de la institución.

## Hernia transomental

Una hernia transomental a través del omento es rara, representa aproximadamente el 1 %-4 % de las hernias internas. Las hernias

transometales se encuentran generalmente en pacientes mayores de 50 años, en cuyo caso son comúnmente iatrogénicas y resultan de intervenciones quirúrgicas, derivación gástrica en Y-roux, trasplante de hígado, resección del intestino delgado o del colon, de un traumatismo o inflamación peritoneal. En los niños, las hernias transometales congénitas son comunes, la gravedad de la enfermedad depende del tamaño del orificio y la longitud de las asas del intestino delgado herniadas. En raros casos, las hernias internas a través del omento mayor o menor ocurren espontáneamente como resultado de una atrofia senil sin antecedentes de cirugía, trauma o inflamación (1). Yamaguchi clasificó las hernias transometales como tipo A (cavidad peritoneal → omento mayor → cavidad peritoneal), B (cavidad peritoneal → bursa omental → cavidad peritoneal), o C (cavidad peritoneal → bursa omental) (10).

Las hernias transometales son difíciles de diagnosticar. Las manifestaciones clínicas no son específicas y son similares al síndrome obstructivo agudo, que incluye náuseas, vómito, dolor abdominal, distensión del abdomen y estreñimiento. En comparación con otros tipos de hernias internas, las hernias transometales se manifiestan con más frecuencia con estrangulación del intestino delgado. Por esta razón, tienen una alta tasa de mortalidad postoperatoria, del 30 %: por tanto su diagnóstico y tratamiento de emergencia son críticos (1).

La TAC abdominal es útil para el diagnóstico; puede revelar las asas dilatadas del intestino delgado con un “signo del pico”, que es una configuración triangular de la zona de transición entre los intestinos dilatados proximales y los segmentos intestinales herniados o entre segmentos intestinales dilatados y herniados y segmentos intestinales distales y colapsados. La TAC también podría revelar un patrón “de remolino” de los vasos mesentéricos, vasos mesentéricos prominentes con un gran impacto sobre los órganos circundantes y el engrosamiento de la pared intestinal. Además, se debe sospechar una hernia transomental si las asas dilatadas del intestino delgado están localizadas en el saco menor es decir, rodeado a la derecha por la vesícula biliar y el hígado, a la izquierda por el estómago y, posteriormente, por el páncreas. El manejo de la obstrucción intestinal aguda será adecuado con descompresión del tubo nasogástrico, seguida de laparotomía inmediata. El tratamiento quirúrgico es la reducción de los segmentos intestinales herniados. Si hay necrosis, perforación o isquemia irreversible de las vísceras herniadas, es necesaria una resección intestinal. En secuencia, el defecto del omento debe ser reparado para prevenir la hernia posterior (1).

### Caso 3

Paciente masculino de 88 años de edad, con antecedente de diabetes *mellitus*, enfermedad renal crónica e hiperuricemia, quien ingresó al servicio de urgencias por cuadro clínico de un día de evolución de dolor abdominal generalizado, de moderada intensidad, que no cedía con analgésicos, asociado a emesis, astenia y adinamia. Al examen físico se encontró con dolor a la palpación superficial y profunda de abdomen generalizado, sin signos de irritación peritoneal, TA 150/94, FC 111, FR 20, T 37 °C, SATO<sub>2</sub> 98 %, cuadro hemático con leucocitos de 19.130, neutrófilos 91 %, hemoglobina 16, hematocrito 47 %, plaquetas 294.000, ecografía abdominal con hallazgo de distensión líquida de las asas intestinales delgadas, con abundante gas intestinal

en la línea media, líquido perihepático y periesplénico sin tabiques en su interior.

Con estos resultados, el servicio de cirugía general solicitó TAC abdominal con medio de contraste, la cual mostró importante dilatación de las asas intestinales delgadas con líquido en su interior, sugestivas de enteritis (figuras 6, 7 y 8), abundante cantidad de restos de materia fecal en el trayecto del colon, líquido libre parietohepático, parietoesplénico e intraperitoneal. Se le practicó laparoscopia exploratoria por diagnóstico de sepsis abdominal. Durante el procedimiento le realizaron drenaje de hemoperitoneo de 700 cm<sup>3</sup>; los hallazgos orientaron la conversión a laparotomía exploratoria, en la que encontraron síndrome adherencial grave con hernia interna transmesosigmoidea, asas intestinales delgadas con edema y eritema sin isquemia y con motilidad conservada. Realizaron liberación de adherencias, de intestino, revisaron la vitalidad de las asas comprometidas por la hernia, lavaron la cavidad y cerraron por planos, posteriormente el paciente ingresó a la unidad de cuidado intensivo (UCI) para vigilancia estricta, terapia con antibióticos y manejo de comorbilidades. El paciente evolucionó favorablemente, con tolerancia a la vía oral, por lo que le dieron egreso hospitalario.

### *Hernia relacionada con el colon sigmoide*

Corresponde al 6 % de las hernias internas (11). Consiste en el paso de asas del intestino delgado dilatadas y mediales al sigma. Existen tres tipos de hernias que comprometen el colon sigmoide: Intersigmoidea, que es la más común, con el 65 % en este grupo (12). El título de hernia intersigmoidea se ha utilizado para designar una hernia en una fosa congénita, la fosa intersigmoide, situada en el accesorio de la cara lateral del mesocolon sigmoide (5). Esta fosa se forma durante la fusión de la región peritoneal izquierda de la región sigmoidea del mesenterio con el peritoneo parietal de la pared abdominal posterior (7). Se dice que la fosa está entre el 50 % y el 75 % de todos los cuerpos (13). El segundo tipo, transmesosigmoidea, ocurre cuando un asa del intestino delgado se hernia a través de las dos capas del mesocolon sigmoide (5). Su origen es incierto, pero es probablemente análogo a defectos similares en el mesenterio del íleon terminal (13). El tercer tipo y menos común, la intramesosigmoidea, constituye la herniación de una víscera a través de solo una de las capas del mesosigma, por lo que el saco herniario se encuentra dentro del mesocolon sigmoide (13).

Es difícil, tal vez imposible, distinguir estos subtipos preoperatoriamente mediante imágenes radiográficas (13). Por lo tanto, la mayoría de los radiólogos y cirujanos solo se refieren a las hernias intersigmoideas.

### Discusión

Las hernias internas son una causa rara de obstrucción intestinal, su diagnóstico preoperatorio es difícil tanto para el clínico como para el radiólogo, por este motivo el riesgo de estrangulación y la tasa de mortalidad continúan siendo altas. Incluso sin factores de riesgo como cirugía abdominal previa, traumatismo o inflamación peritoneal, debe considerarse la posibilidad de obstrucción del intestino delgado secundaria a la hernia interna (1). La TAC ha demostrado ser el mejor

método para detectar hernias internas. Demuestra la localización de los defectos y/o signos de anomalías congénitas poco frecuentes. Aquí se presentan tres casos de hernias internas; hernia a través del hiato de Winslow, hernia transomental y hernia transmesosigmoidea, las cuales tienen en común que son condiciones raras, difíciles de diagnosticar, y no siempre son evidentes los factores de riesgo.

Finalmente, el tratamiento de las hernias internas consiste en cerrar el defecto con suturas o en algunos casos, aplicación de malla bio-orgánica o sintética (2). Debido a la incertidumbre diagnóstica, incluso con la TAC de alta resolución, generalmente se realiza cirugía abierta. Sin embargo, esto ha llevado a algunos cirujanos experimentados a tratarlas inicialmente con laparoscopia.

El tratamiento laparoscópico se ha establecido como una alternativa segura y eficaz al abordaje abierto, con todos los beneficios de la cirugía mínimamente invasiva. Continúa el debate acerca de si el agujero de Winslow debe ser o no cerrado para prevenir la recurrencia. Los expertos han advertido de las posibles e importantes consecuencias negativas de cerrar el defecto: trombosis de la vena porta o ictericia obstructiva (8).

Estos casos hacen hincapié en la necesidad de considerar las hernias internas en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo, por su alto riesgo de encarcelamiento y daño intestinal, lo que requiere una pronta acción para descartar diagnósticos diferenciales más comunes, con el fin de tener en cuenta esta patología y evitar pérdida de tiempo antes de la intervención quirúrgica.

## Conclusión

Diferenciar las causas de dolor abdominal sigue siendo un desafío para los cirujanos. A pesar de representar un porcentaje menor, las obstrucciones por hernias internas son, a menudo, una causa olvidada pero que con el paso del tiempo ha aumentado su incidencia. El diagnóstico clínico es un reto, así como el radiológico. Sin embargo, como se muestra en este artículo, existen signos radiológicos y clínicos que pueden guiar la sospecha diagnóstica permitir un tratamiento quirúrgico rápido, para disminuir la mortalidad tan alta que conllevan estas patologías. La TAC es el pilar de la exploración radiológica y ya se ha demostrado que la laparoscopia es un método seguro de abordaje quirúrgico.

## Referencias

1. Lee S, Lee S. Spontaneous transomental hernia. *Ann Coloproctol*. 2016;32(1):38-41.
2. Tepeš M, Kirac I, Glavan E, Doko M. Internal hernias in acute abdomen: Review of literature and report of four cases. *Coll Antropol*. 2015;39(2):475-9.
3. Gore R, Levine M. *Textbook of gastrointestinal radiology*. 3rd ed. Saunders; 2007.
4. Gore RM, Silvers RI, Thakrar KH. Bowel obstruction. *Radiol Clin N Am*. 2015;53:1225-40.
5. Mathieu D, Luciani A. Internal abdominal herniations. *Am J Roentgenol*. 2004;(August):397-404.
6. Duinhouwer L, Deerenberg E, Rociu E, Kortekaas R. Herniation of the colon through the foramen of Winslow-A case report. *Int J Surg Case Reports*. 2016;24:14-7.
7. Takeyama N, Gokan T, Ohgiya Y, Satoh S, Hashizume T, Hataya K, et al. CT of internal hernias. *RadioGraphics*. 2005;25(4):997-1015.
8. Leung E, Bramhall S, Kumar P, Mourad M, Ahmed A. Internal herniation through foramen of Winslow: A diagnosis not to be missed. *Clin Med Ins: Gastroenterol*. 2016;(9):31-3.
9. Van Daele E, Poortmans M, Vierendeels T, Potvlieghe P, Rots W. Herniation through the foramen of Winslow: a laparoscopic approach. *Hernia*. 2011;15(4):447-9.
10. Yamaguchi T. A case of incarceration of sigmoid colon into hiatus of greater omentum. *Rinsho Geka*. 1978;33:1041-5.
11. Martin LC, Merkle EM, Thompson WM. Review of internal hernias: Radiographic and clinical findings. *Am J Roentgenol*. 2006;186(3):703-17.
12. Donaldson CK, Smith GS, Sherbahn LC, Marn CS. 112 - hernias and abdominal wall pathology [Internet]. Fourth Ed. *Textbook of Gastrointestinal Radiology, 2-Volume Set*. Elsevier Inc.; 2017. 2053-2076 p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-4557-5117-4.00112-4>
13. Benson R, Killen D. Internal hernias involving the sigmoid mesocolon. *Ann Surg*. 1964;159(3):382-4.

## Correspondencia

Andrea del Pilar Muñoz Durán  
Carrera 33 # 91-52  
Bucaramanga, Colombia  
amunoz27@unab.edu.co

Recibido para evaluación: 15 de agosto de 2017

Aceptado para publicación: 10 de octubre de 2017