

Hernias internas. Claves diagnósticas

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: **Natalia Alegre Borge**, María Dolores López Parra, Alejandro Urbina Balanz, Victoria Carnerero Herrera, Jorge De Luis Yanes

Objetivos Docentes

Ser capaces de identificar los tipos más frecuentes de hernias internas del abdomen y familiarizarnos con aquellos menos comunes.

Reconocer esta patología y plantear posibles diagnósticos diferenciales mediante un método simple de análisis de la semiología que sea aplicable al día a día para identificar las principales hernias internas y diferenciarlas de otras causas de obstrucción.

Imágenes en esta sección:



Fig. 16: HERNIAS INTERNAS. CLAVES DIAGNÓSTICAS

Revisión del tema

Las hernias internas se deben a defectos del peritoneo o del mesenterio a través de los cuales protruyen vísceras hacia compartimentos abdominales internos. Su origen puede ser congénito (debido a la alteración de orificios naturales o a la formación de orificios anormales por malrotación intestinal) o secundarias de origen postquirúrgico, inflamatorio o traumático

Aunque se trata de una entidad poco frecuente, son la causa de hasta 5,8% de las oclusiones intestinales, pero a menudo son infradiagnosticadas preoperatoriamente debido a que simulan otras patologías más frecuentes como vólvulo por brida.

Clínicamente son inespecíficas pudiendo cursar con dolor abdominal o cuadro de obstrucción por eso es necesario su diagnóstico mediante pruebas de imagen ya que presentan una alta tasa de mortalidad secundaria a complicaciones.

TIPOS DE HERNIAS INTERNAS

Es importante conocer las bases anatomofisiopatológicas de los diferentes tipos de hernias para

comprender sus manifestaciones clínicas y poder reconocerlas.

Principales tipos de hernias y su frecuencia relativa : (Fig.1)

| | |
|------------------------|--------|
| -Paraduodenales (1) | 50-55% |
| -Pericecales (4) | 10-15% |
| -Transmesentéricas (3) | 8-10% |
| -Hiato de Winslow (2) | 6-10% |
| -Intersigmoideas (5) | 4-8% |
| -Pélvicas (6) | 6% |

Globalmente las hernias iatrogénicas secundarias a cirugía son las más frecuentes. Estadísticamente se ha comprobado en diferentes series norteamericanas que la derivación gastroyeyunal (cirugía bariátrica) y el trasplante ortotópico de hígado con anastomosis digestiva son la causa más frecuente de las hernias internas (siendo en estos casos de tipo transmesentérico) debido a que ambas cirugías utilizan la técnica de asa en Y de Roux.

CUANDO SOSPECHAR HERNIA INTERNA ANTE IMÁGENES DE OCLUSIÓN INTESTINAL:

La conducta diagnóstica debe hacerse de manera lógica en varias etapas sucesivas.

Primera etapa: Identificar si existen anomalías en la historia clínica o las imágenes que nos hagan sospechar que no se trata de una oclusión mecánica por bridas o adherencias como edad joven, ausencia de antecedentes quirúrgicos y/o inflamatorios abdominopélvicos.

Segunda etapa: Valorar el aspecto de las asas:

-Asas agrupadas en un saco esférico, típico de hernias internas desarrolladas a través de un orificio normal del peritoneo:

Es muy importante precisar las relaciones vasculares y los desplazamientos de las estructuras abdominales y valorar la situación del colon para identificar los diferentes tipos.

-Asas de disposición radial evocando un vólvulo:

Es importante identificar si existen desplazamientos de las estructuras abdominales identificables y precisar el punto de convergencia de los pliegues mesentéricos de las asas distendidas para valorar si este punto se encuentra alejado de la FID lo que es más sugestivo de hernia interna, dado que el asiento preferente de los vólvulos por bridas o adherencias postquirúrgicas es la FID.

Tercera etapa: valorar si el punto de convergencia de los pliegues corresponde a un punto típico de herniación de la cavidad peritoneal y la pelvis en el que las asas puedan herniarse a través de esta comunicación anormal del peritoneo y llegar a encarcerarse.

HERNIAS INTERNAS DESARROLLADAS DENTRO DE UN ORIFICIO NORMAL DEL PERITONEO.

Son las formas de diagnóstico más sencillas debido al aspecto esférico del saco herniario y a que asientan en lugares conocidos.

Son hernias verdaderas con saco herniario.

A este grupo pertenecen :

- hernias del foramen omental (hiato de Winslow).
- hernias paraduodenales anteriores.

- hernias retro y paracecales.
- hernias intersigmoideas.

1. Hernia del hiato de Winslow (Blandin). (Fig.2)

El hiato de Winslow es un orificio virtual en condiciones normales localizado entre el ligamento gastrohepático anteriormente y la vena cava inferior que comunica el saco menor con la gran cavidad peritoneal.

En estas hernias se produce un ensanchamiento anteroinferior del hiato y a través pasan las asas generalmente de yeyuno que se muestran dilatadas y se sitúan posteriores al estómago y se acompañan de vasos congestivos que convergen al saco herniario.

En menor porcentaje puede incluir el colon ascendente.

2. Hernia paraduodenal izquierda. (Fig.3) Teóricamente las mas frecuentes.

Se desarrollan bajo la acción del peristaltismo intestinal en un despegamiento progresivo de la fascia de Toldt izquierda, a partir de la fosa de Landzert (Fig.4), ocasionando que las asas contenidas en un saco herniario (frecuentemente yeyuno) se sitúen en el cuadrante superior izquierdo lateralmente al duodeno y anteriores al colon izquierdo.

Hallazgos de TAC: Asas dilatadas adyacentes a unión duodenoyeyunal que se sitúan a la izquierda del ligamento de Treitz.

La vena mesentérica inferior y la arteria cólica izquierda pasan anteromediales al saco herniario. Los vasos mesentérico elongados e ingurjitados convergen hacia la región del ángulo duodenoyeyunal y cambian de calibre a la entrada del saco herniario. La clave diagnóstica diferencial con una hernia transmesentérica o transomental, es que en las hernias paraduodenales se intuye la presencia de grasa omental entre las asas herniadas y la fascia profunda de la pared abdominal.

3ª Hernia paraduodenal derecha. (Fig.5) (Fig.6) Menos frecuentes que sus homólogas contralaterales.

Se desarrollan bajo la acción del peristaltismo en un despegamiento progresivo bajo la raíz del mesenterio, protruyendo las asas a través de la fosa de Waldeyer.

La localización del saco herniario en el flanco derecho y retrocólico derecho es muy evocadora, visualizándose asas dilatadas por debajo de la tercera porción duodenal y por detrás del mesocolon ascendente y la arteria mesentérica superior.

Existe grasa omental entre las asas herniadas y la pared abdominal.

4ª Hernias pericecales Existen diferentes subtipos: ileocólicas, retrocecales, ileocecales, paracecales.

Representan el 10-15% del total de hernias internas.

Saco herniario en fosa iliaca derecha de contenido ileal, desarrollado por el despegamiento de la fascia de Toldt derecha bajo la acción del peristaltismo.

El ciego y el colon ascendente son desplazados anteromedialmente por las asas herniadas que se sitúan por detrás de ellos, con ingurgitación de los vasos mesentéricos, lo que da la clave para diferenciarlo de un vólvulo sobre brida en fosa iliaca derecha.

Si no son diagnosticadas y tratadas a tiempo evolucionan rápidamente a estrangulación.

5ª Hernias sigmoideas.

Se identifican asas dilatadas que desplazan anteriormente al sigma o se disponen entre las asas de sigma en caso de hernia intersigmoidea.

Tipos:

-Intersigmoideas protruyen a través de la fosa intersigmoidea, formada por el mesocolon de dos segmentos adyacentes de sigma que se distiende formando saco herniario.

-Transmesosigmoideas (Fig.7) (Fig.8) se deben a un defecto en mesocolon sigmoide.

-Intrasigmoideas, el defecto afecta solo a una de las hojas del mesocolon.

HERNIAS INTERNAS DESARROLLADAS A TRAVÉS DE UN ORIFICIO ANORMAL DEL PERITONEO.

Son encarceraciones intestinales a través de un anillo fibroso inextensible.

Son las de más difícil diagnóstico porque no tienen apariencia de saco y simulan un vólvulo por obstáculo mecánico extrínseco (bridas o adherencias).

Identificando el punto de obstáculo podemos orientar el diagnóstico de hernia interna. Interesan las relaciones anatómicas entre las asas distendidas y ciertos elementos fácilmente identificables (ciego ascendente, estómago), así como con la pared abdominal anterior (ausencia de grasa omental intrapuesta).

Constituyen un diagnóstico diferencial de las oclusiones por brida en que debe pensarse ante manifestaciones atípicas: paciente joven, ausencia de antecedentes quirúrgicos, inflamatorios, localización atípica de las asas distendidas y del punto de convergencias del mesenterio.

A este grupo pertenecen:

- hernias del ligamento falciforme
- hernias transmesentéricas, transommentales, transmesocólicas
- hernias del ligamento ancho
- hernias paravesicales y pararectales

1ª Hernia del ligamento falciforme. Excepcionales.

Asas distendidas de localización anormalmente alta en hipocondrio derecho en situación prehepática. Convergencia de los pliegues y los vasos mesentéricos hacia el ligamento redondo. No existe aumento anteroposterior del hiato omental.

2ª Hernia transmesentérica. (Fig. 9) (Fig.10)(Fig.11) El defecto mesentérico en el adulto suele ser adquirido, postquirúrgico, posttraumático o postinfeccioso.

Son las más frecuentes si tenemos en cuenta las oclusiones secundarias a cirugía.

Se identifican asas distendidas de disposición radial, en situación muy anterior sin interposición de grasa omental con pared abdominal.

Desplazan el colon ascendente posteromedialmente.

El punto de convergencia de los pliegues del mesenterio y de los vasos ingurgitados y elongados puede mostrar el asiento del orificio herniario. Cuanto más alta sea su situación en el abdomen y de localización medial o paramedial, más evocador será el diagnóstico.

3ª Hernia transomental. Asas distendidas, generalmente de delgado (ciego y colon sigmoide menos frecuente) de disposición radial en situación muy anterior y baja por delante del colon.

El ciego y colon ascendente son desplazados posteromedialmente.

Vasos ingurgitados que convergen hacia las asas.

El orificio herniario se sitúa en la parte baja del omento.

4ª Hernia del ligamento ancho. (Fig.12) (Fig.13) Asas distendidas en situación pélvica profunda, parauterina. El mesenterio correspondiente y sus vasos convergen hacia el parametrio a través del ligamento ancho.

5ª Hernia pélvicas pararectal y supravesical de localización pélvica pero menos frecuentes que las del ligamento ancho

Existen también asociaciones de hernias internas que generalmente asocian una hernia del ligamento gastrocólico con una hernia de la cavidad omental

HERNIAS RELACIONADAS CON CIRUGÍA BARIÁTRICA:

Son las más frecuentes. Pueden dar clínica de dolor intermitente y llegar a ser causa de obstrucción incluso peritonitis y perforación.

Esta clase de hernias ocurren a través del espacio de Petersen(Fig.14) (Fig.15) (Fig.16) (espacio potencial posterior al asa alimentaria Y de Roux) o bien a través de defectos en el mesenterio del intestino delgado o del colon transverso, hernias transmesentéricas descritas previamente.

Los hallazgos de Tac incluyen un grupo de asas de delgado aglomeradas contra la pared abdominal anterior con disposición típica del mesenterio en remolino que condiciona congestión de los vasos mesentéricos que se muestran dilatados y tortuosos.

Imágenes en esta sección:

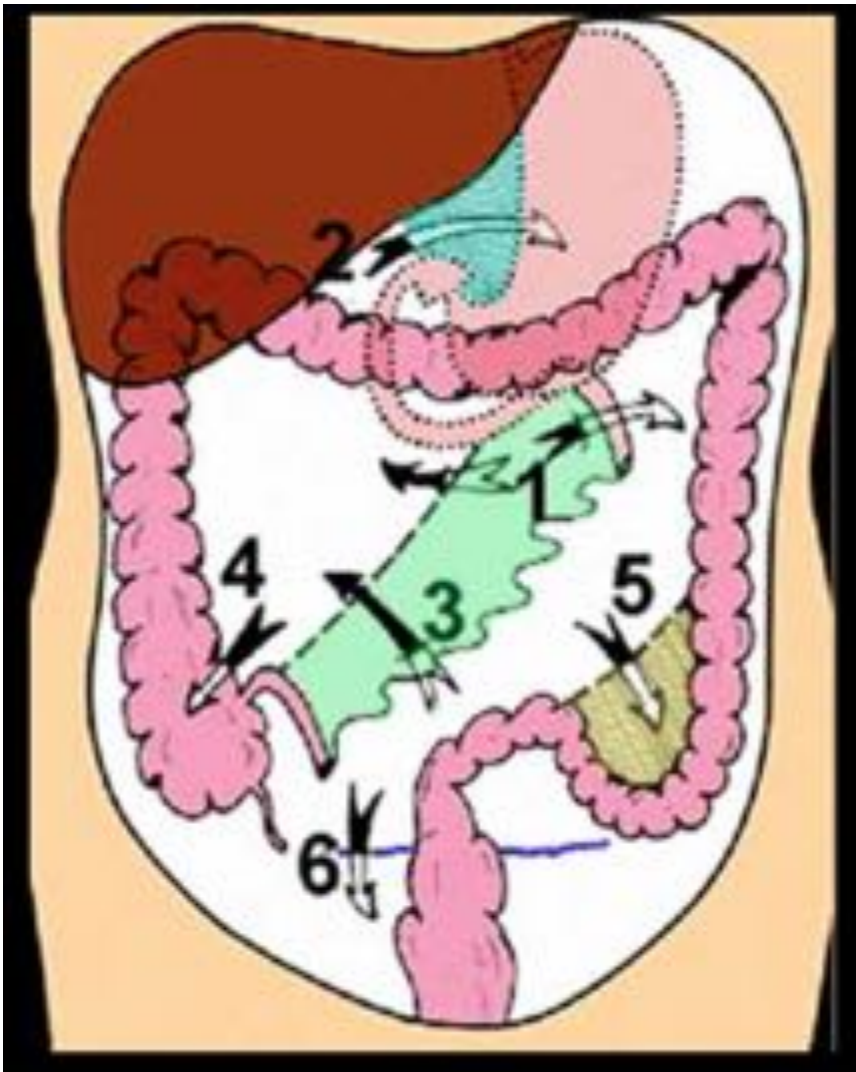


Fig. 1: TIPOS DE HERNIAS INTERNAS



Fig. 2: Hiato de Winslow

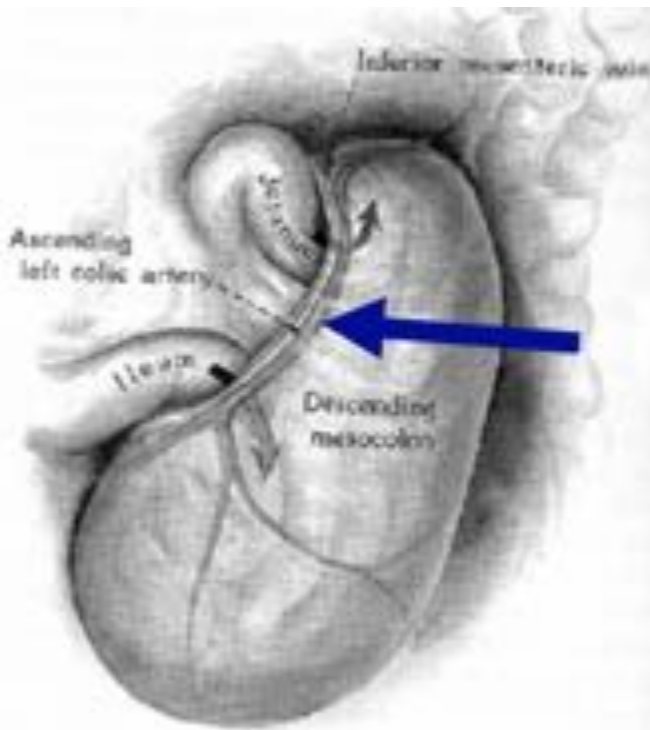


Fig. 3: Hernia paraduodenal izquierda.

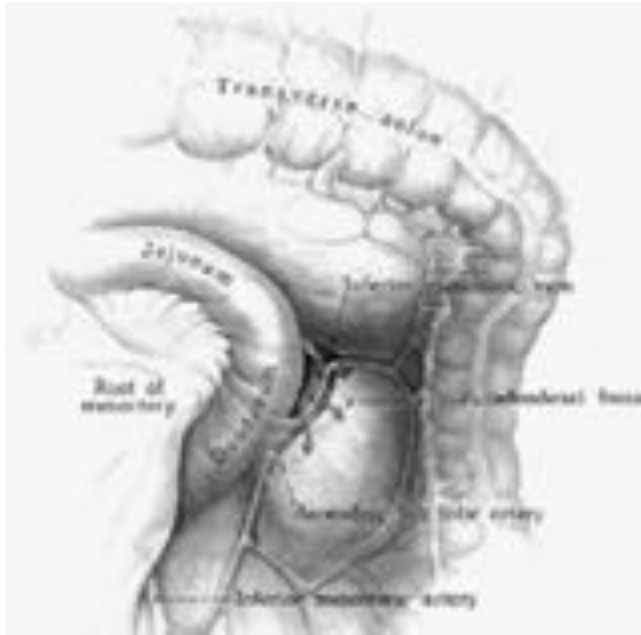


Fig. 4: Fosa de Landzert.



Fig. 5: Hernia paraduodenal derecha: Asas herniadas a través de la fosa de Waldeyer, localizadas en flanco derecho y situadas por detrás de la arteria mesentérica superior y del colon ascendente

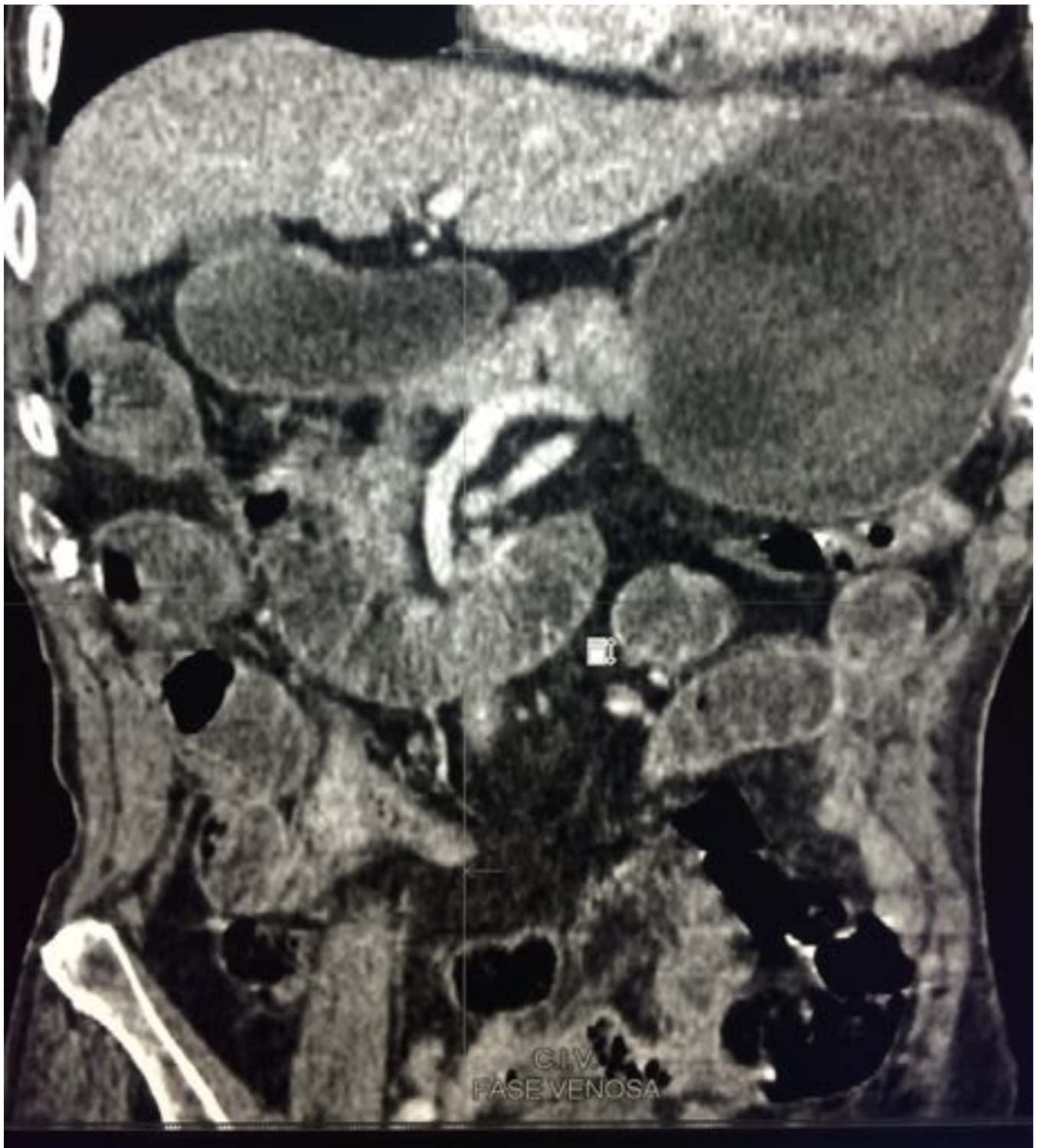


Fig. 6: Hernia paraduodenal derecha

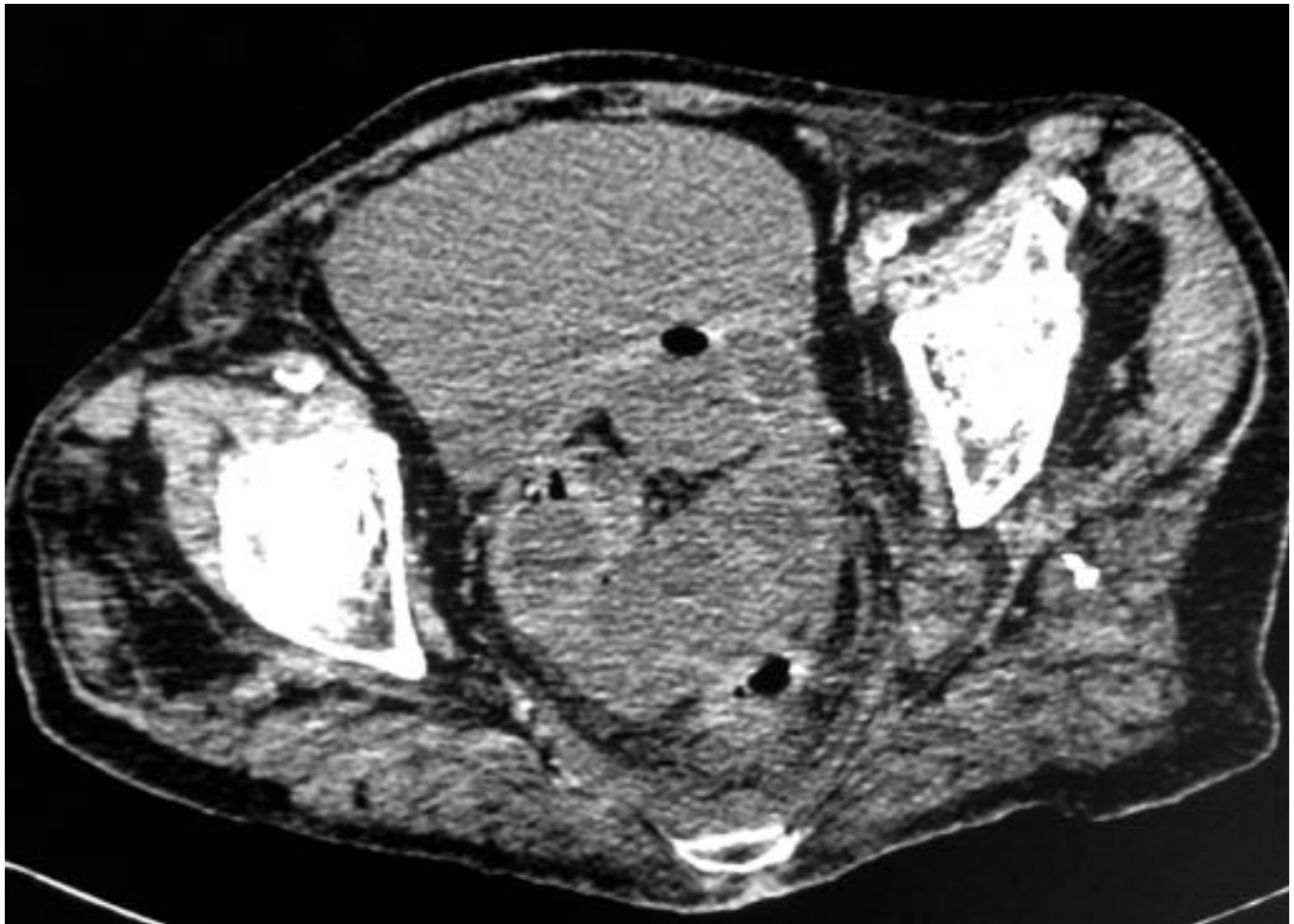


Fig. 7: Hernia transmesosigmoidea: Asas de yeyuno distal e ileon proximal localizadas en pelvis de situación caudal y posterior al sigma secundarias a hernia a través del mesosigma. En la intervención quirúrgica se observó que el orificio se encontraba situado entre dos apéndices epiploicos sigmoideos adheridos a vejiga.



Fig. 8: Hernia transmesosigmoidea.

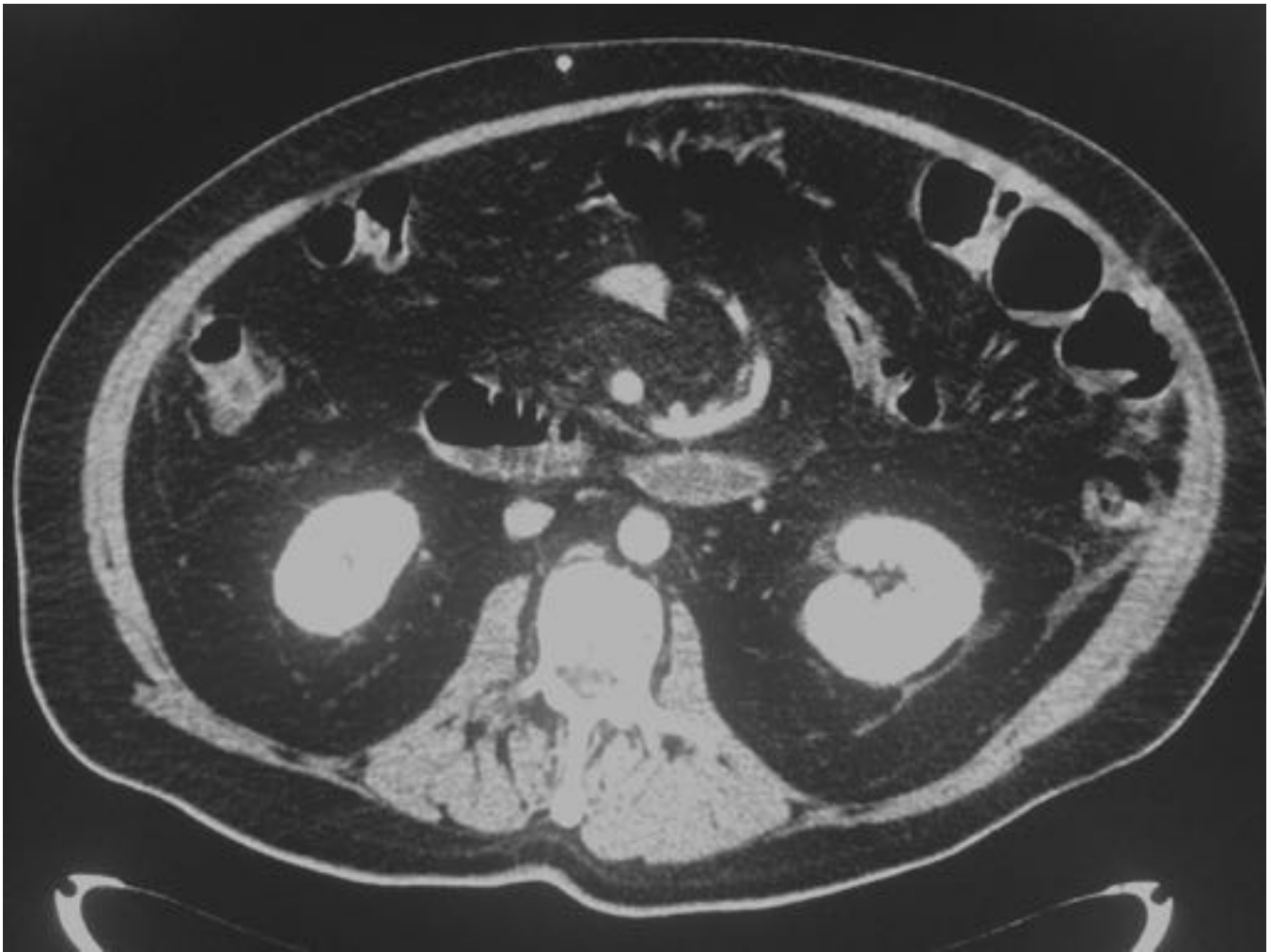


Fig. 9: Hernia transmesentérica: Convergencia de los pliegues del mesenterio con vasos mesentéricos ingurgitados y elongados.

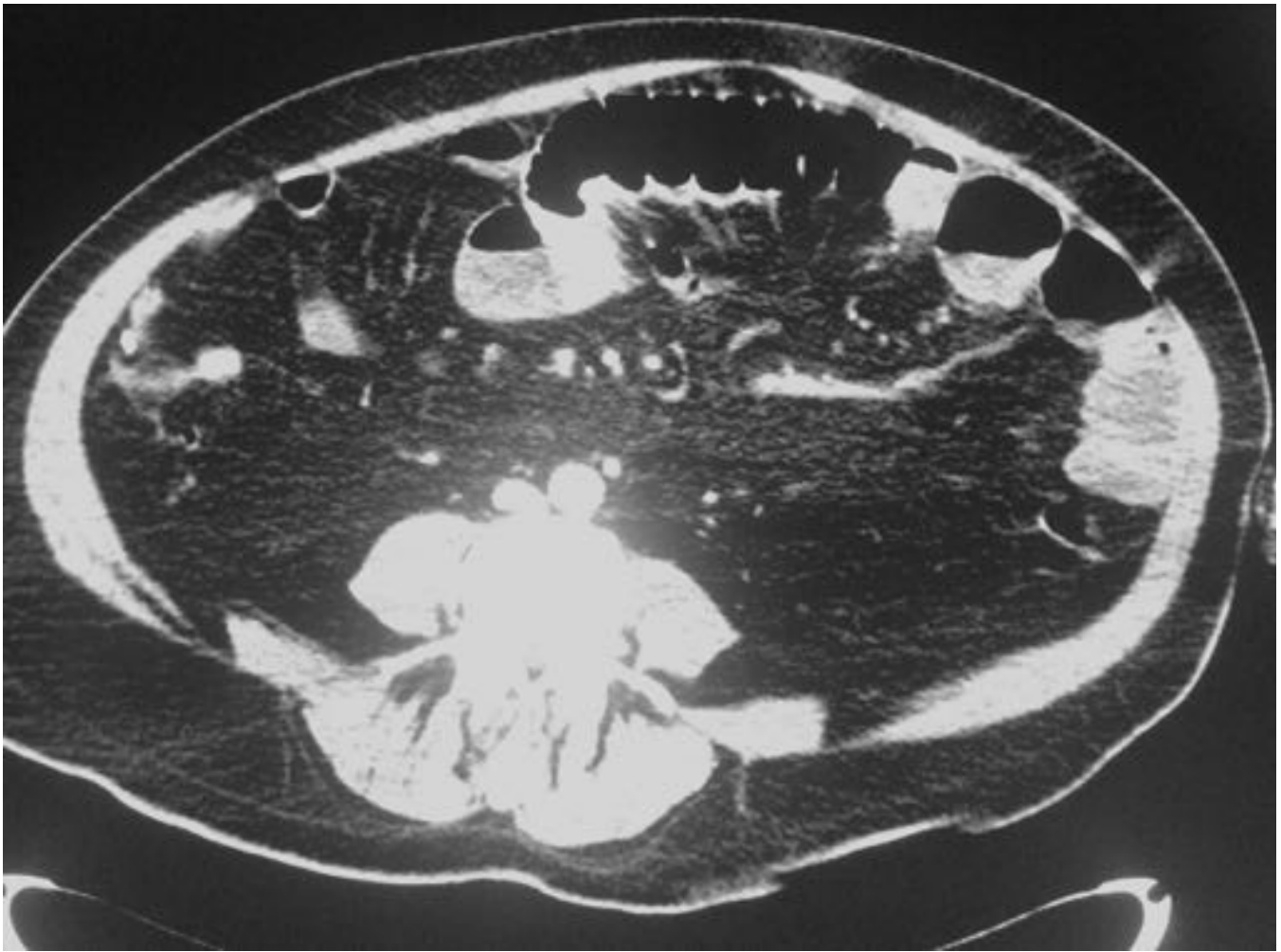


Fig. 10: Hernia transmesentérica: asas distendidas, de disposición radial de localización muy anterior sin interposición de grasa omental entre estas y la pared abdominal.

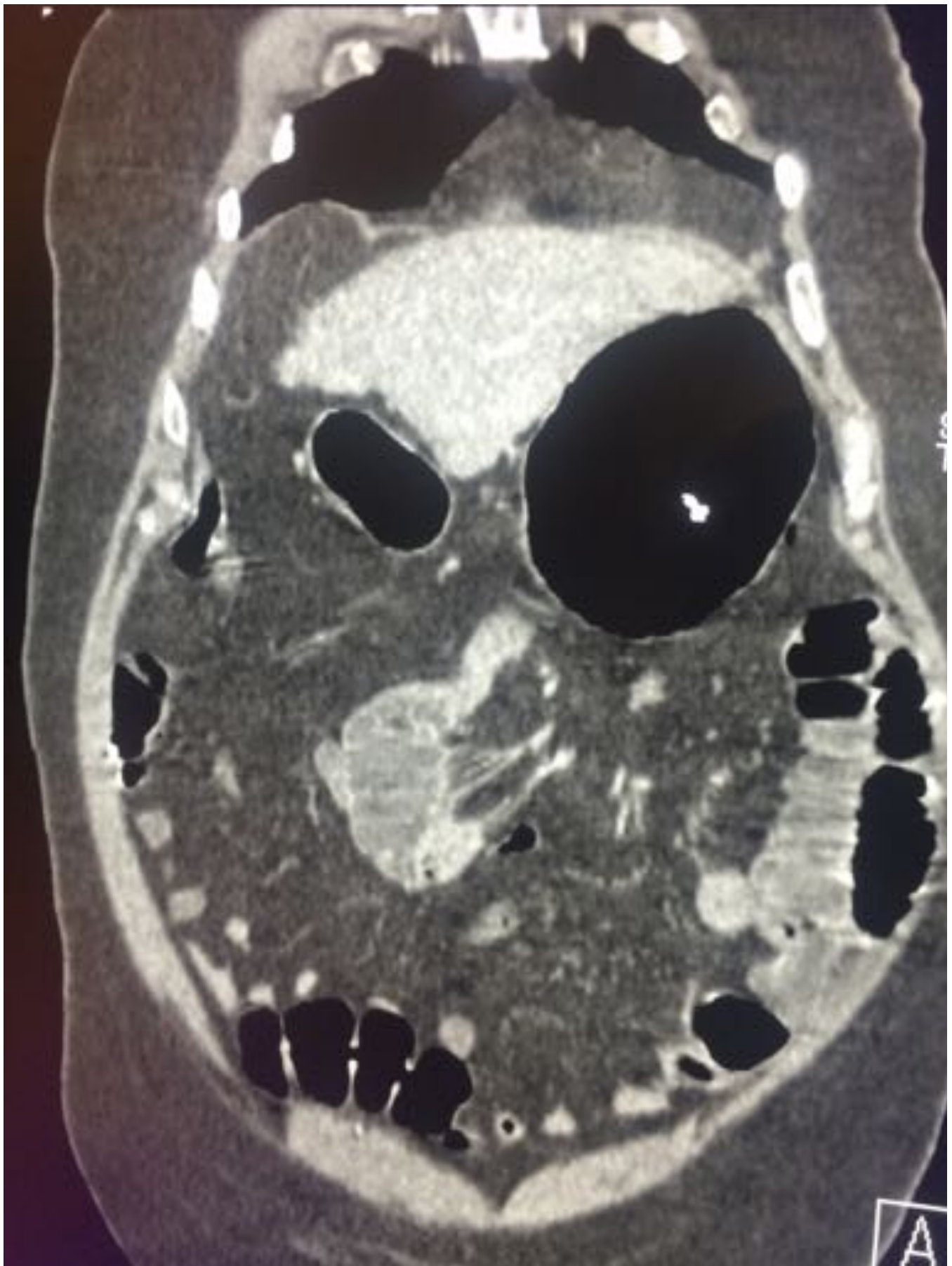


Fig. 11: Hernia transmesentérica: Asas distendidas de disposición radial muy anterior. El punto de convergencia del mesenterio se localiza profundamente.



Fig. 12: Hernia del ligamento ancho derecho: Asas de localización pélvica profunda parauterina.

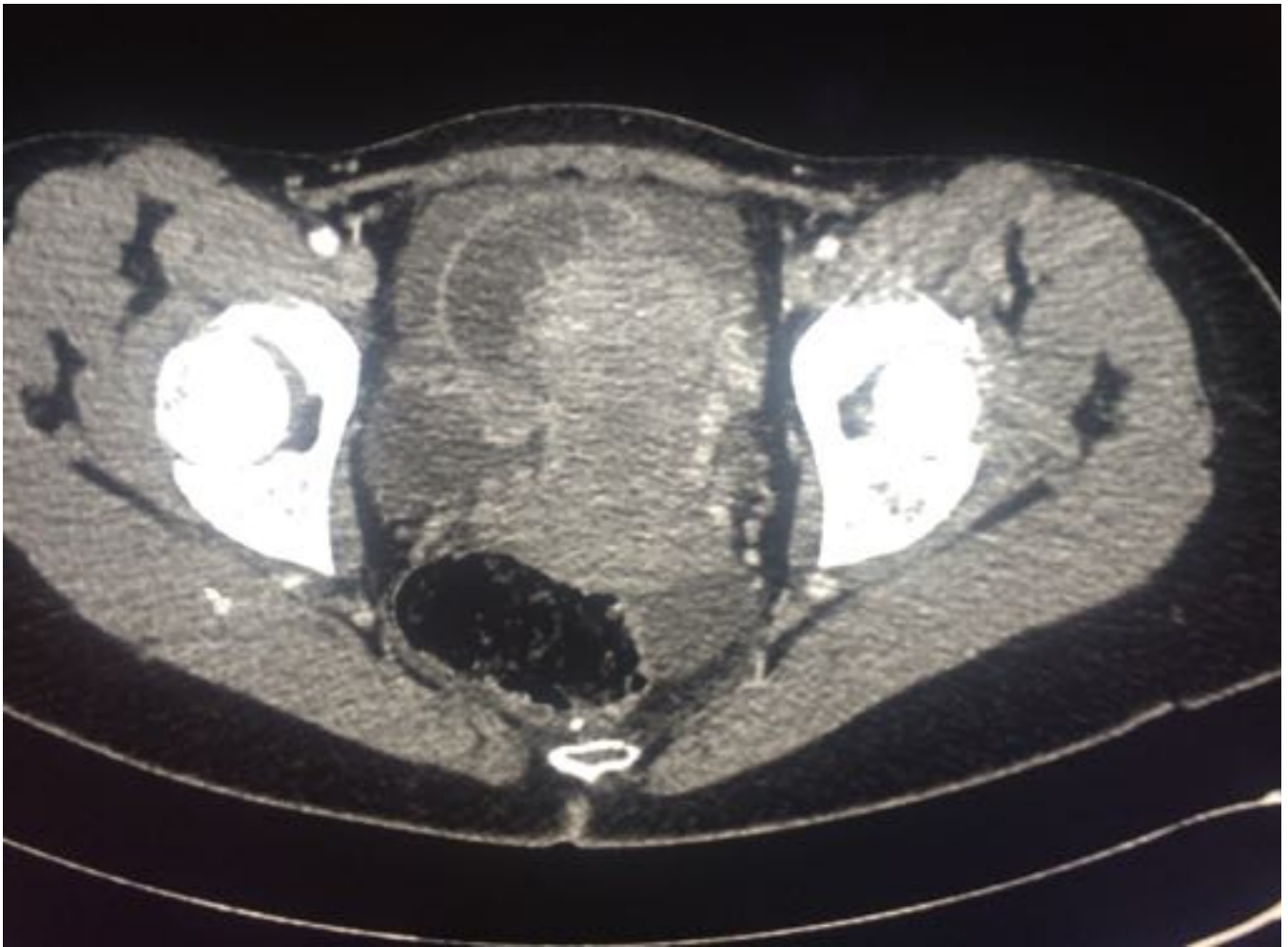


Fig. 13: Hernia del ligamento ancho: El punto de convergencia se dirige hacia el parámetro derecho.

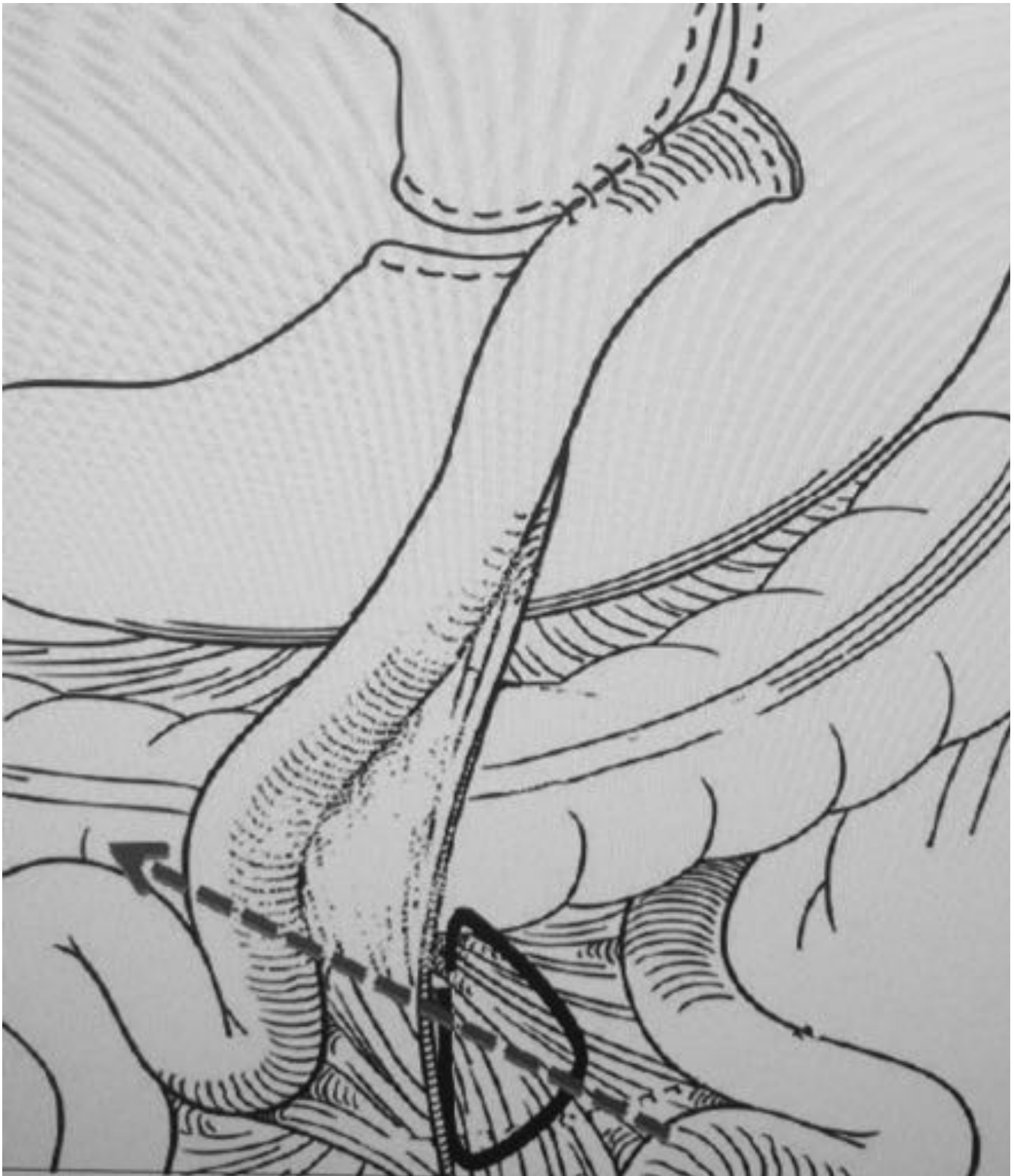


Fig. 14: Espacio de Petersen que se forma entre el asa alimentaria y el mesocolon transverso



Fig. 15: hernia interna del asa común a través del orificio de Petersen. Asa dilatadas situadas por delante del marco cólico con patrón en miga de pan. Se identifica ingurgitación de los vasos mesentéricos

Conclusiones

Todo síndrome oclusivo de inicio brusco con asas dilatadas de localización central en cavidad abdominal en un sujeto joven o incluso de edad avanzada sin antecedentes quirúrgicos, debe hacernos pensar en la hipótesis de una hernia interna estrangulada.

La calidad de las imágenes obtenidas y las reconstrucciones multiplanares permiten mejorar nuestra capacidad diagnóstica partiendo de la base de un amplio conocimiento anatómico y de la fisiopatología de los principales tipos de hernias internas.

Bibliografía / Referencias

1. TAKEYAMA N, GOKAN T, OHGIYA Y et al. CT of internal hernias. *RadioGraphics*, 2005, 25 : 997-1015.
2. MEYERS MA. Internal abdominal hernias. In : MA Meyers. *Dynamic radiology of the abdomen*, 5th ed. New York, Springer, 2000 : 711-748.
3. GHAREMANI GG. Abdominal and pelvic hernias. In : RM Gore, MS Levine. *Textbook of gastrointestinal radiology*, 2nd d. Philadelphia, Saunders, 2000 : 1993-2009.
4. MARTIN LC, MERKLE EM. Review of internal hernias : radiographic and clinical findings. *AJR Am J Roentgenol*, 2006, 186 : 703- 717.
5. BLACHAR A, FEDERLE MP, DODSON SF. Internal hernia : clinical and imaging findings in 17 patients with emphasis on CT criteria. *Radiology*, 2001, 218 : 68-74.