

Hernias de la pared abdominopélvica, ¿quién es quién?

Ane Zabala Sanz de Galdeano¹, Roberto Fornell Pérez¹, Eider Alcalde Odriozola¹, Almudena Quílez Larragán¹, Inés Alonso Sánchez¹, Maite Urizar Gorosarri¹, Iñigo Deba Ayarza¹, Paula Blanco Hernández¹.

¹Hospital Universitario de Basurto, Bilbao.

Objetivo docente

- Revisar la anatomía de la pared abdominal e inguinal para identificar las hernias por imagen.
 - Clasificar las hernias según su localización anatómica.
 - Describir la nomenclatura actual de las hernias.
 - Revisar casos prácticos de nuestro centro.
-

Revisión del tema

- Las hernias de la pared abdominopélvica son protrusiones de contenido intraabdominal a través de un defecto o punto de debilidad parietal.
- Se componen de un cuello o anillo por donde protruyen el saco y su contenido.

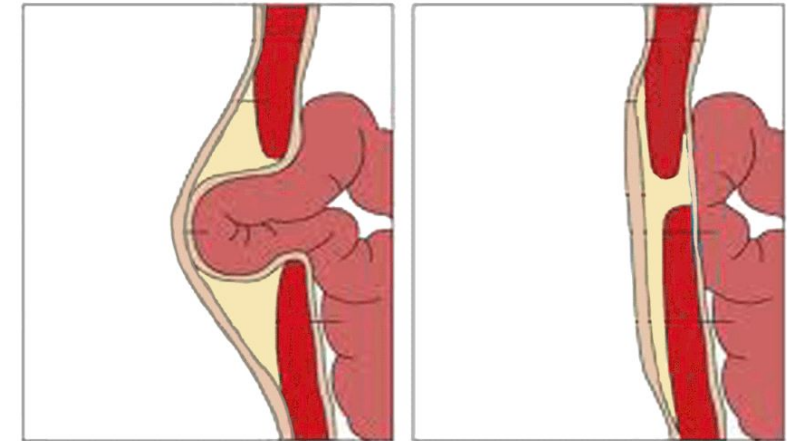


Imagen 1 . Hernia abdominal con asa intestinal en su interior.

Revisión del tema

- Nomenclatura actual de las hernias^[1] :
 - Reductible: el contenido se puede devolver a la cavidad abdominopélvica manualmente.
 - Incoercible: hernia reductible que recidiva.
 - Irreductible: el contenido no se puede reducir.
 - Estrangulada: hernia irreductible con compromiso vascular del contenido herniado.
-

Revisión del tema

- Complicaciones herniarias y sus hallazgos en TC:
 - Obstrucción intestinal: cambio de calibre adyacente al cuello herniario con dilatación proximal y colapso distal de asas.
 - Incarceración: estrechamiento del cuello con reticulación de la grasa y líquido libre en el saco.
 - Estrangulación: incarceration con edema y congestión venosa o isquemia arterial del contenido.

Revisión del tema

- Diagnóstico:
 - Es principalmente clínico.
 - Se pueden utilizar pruebas de imagen si: ^[2]
 - Hay dudas o la exploración es difícil.
 - Se sospechan complicaciones.
 - Se requiere una evaluación prequirúrgica.
 - La prueba inicial suele ser la ecografía y el gold standard es la TC abdominopélvica.
-

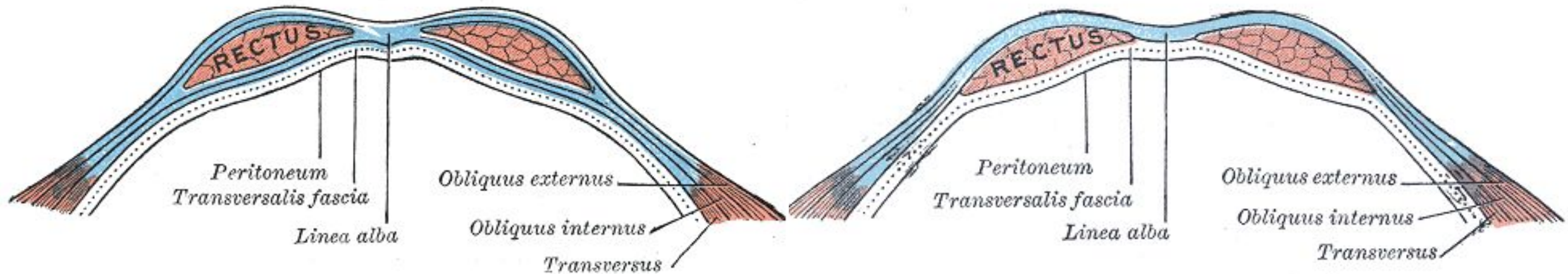
Revisión del tema

- Anatomía de la pared abdominal anterior:
 - Los músculos rectos abdominales van desde la apófisis xifoides hasta la sínfisis del pubis.
 - Están cubiertos por la vaina de los rectos, formada a su vez, por las aponeurosis de los músculos oblicuo externo, oblicuo interno y transversal del abdomen.
-

Revisión del tema

- La línea arcuata es una línea semicircular 2 cm por debajo del ombligo.
 - Marca la transición a partir de la cual las aponeurosis del oblicuo interno y transversal se hacen anteriores a los rectos abdominales.
 - Por debajo de la línea arcuata profundo a los rectos abdominales solo se encuentra la fascia transversalis.
-

Revisión del tema



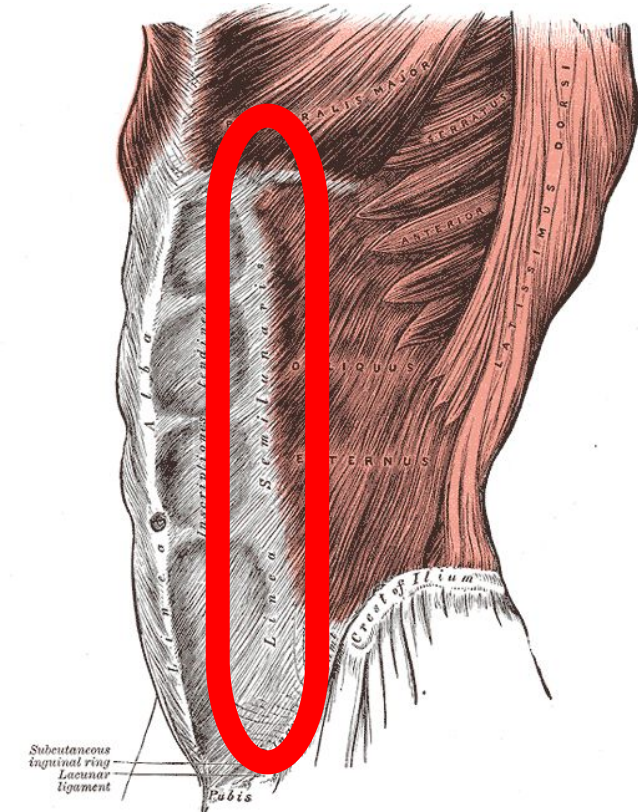
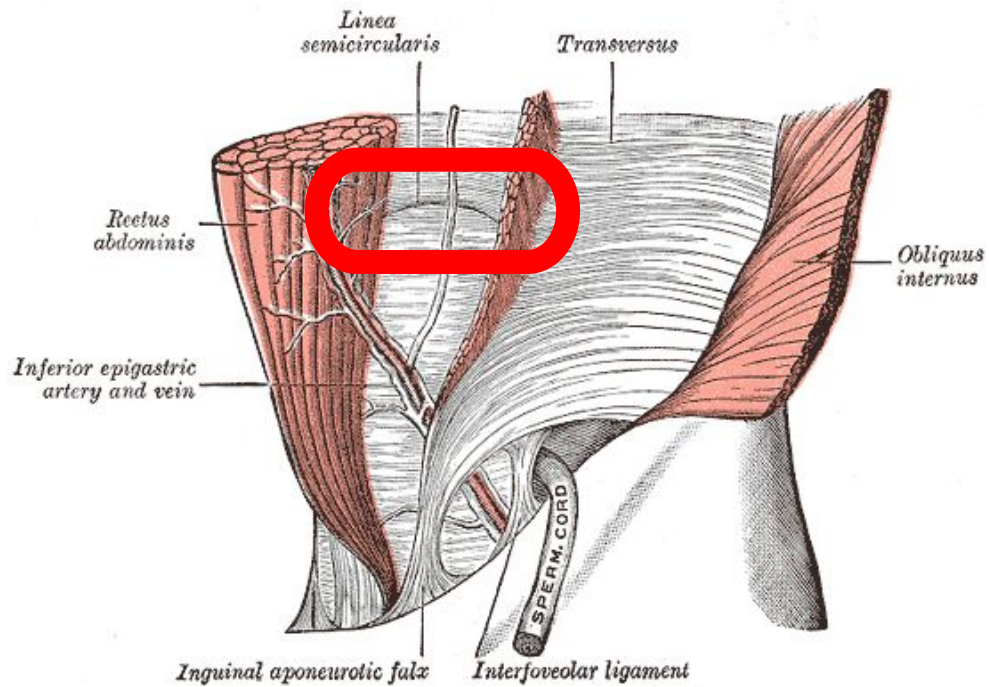
*Imagen 2. Encima de la
línea arcuata.*

*Imagen 3. Debajo de la
línea arcuata.*

Revisión del tema

- La línea semilunar es una línea craneocaudal donde se unen las aponeurosis de los músculos oblicuo externo, interno y transversal del abdomen.
 - Se encuentra lateral a los rectos del abdomen y es una zona de debilidad.
-

Revisión del tema



Imágenes 4 y 5. Línea semilunar.

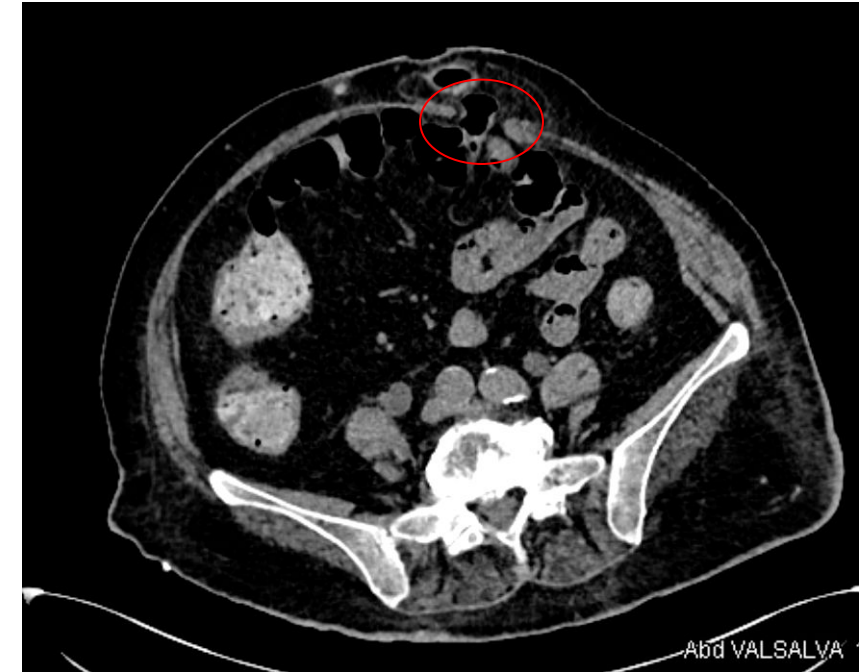
Revisión del tema

- Hernias de la pared abdominal anterior:
 - De Richter: contiene solamente el borde antimesentérico de un asa intestinal.
 - De Spiegel: a través de la línea semilunar.



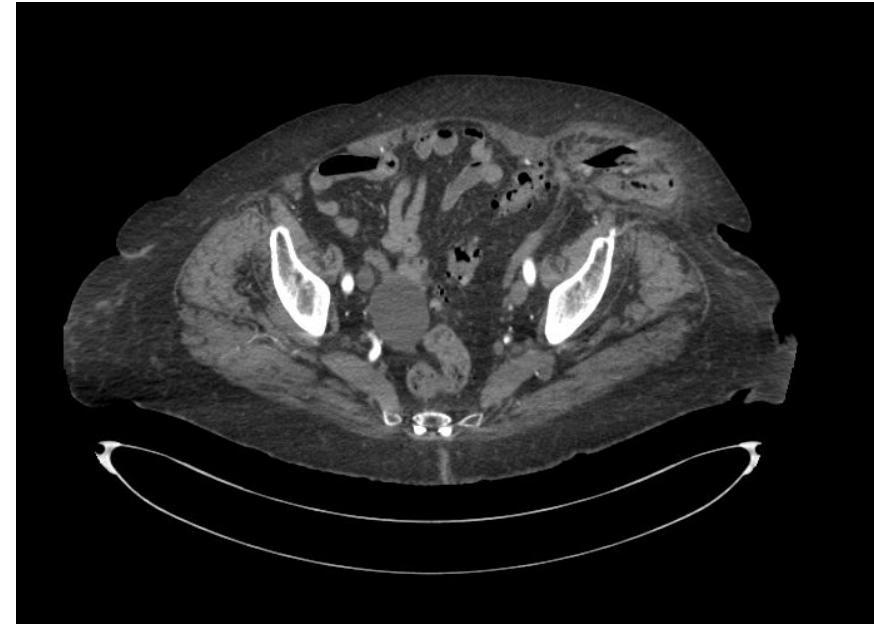
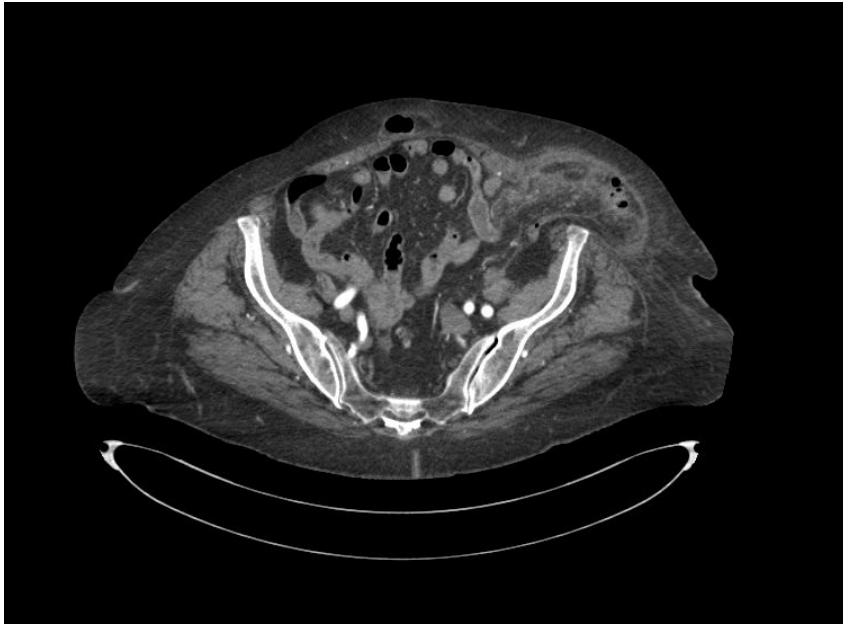
Hernia umbilical con un segmento de colon transverso en su interior, sin signos de complicación.

Revisión del tema



Hernia de Richter subyacente a colostomía, sin signos de complicación.

Revisión del tema



Hernia umbilical con asa intestinal en su interior sin signos de complicación. Hernia de Spiegel izquierda con asas intestinales en su interior y signos de incarceration.

Revisión del tema

- Anatomía de la región inguinal:
 - El canal inguinal se extiende desde el anillo inguinal profundo (defecto de la fascia transversalis) al superficial (defecto en la aponeurosis del oblicuo externo).
 - Contiene el cordón espermático en hombres y el ligamento redondo en mujeres.
-

Revisión del tema

- Anatomía de la región inguinal:
 - Límites del triángulo de Hesselbach:
 - Posterior: fascia transversalis.
 - Superolateral: vasos epigástricos inferiores.
 - Medial: borde lateral del recto del abdomen
 - Inferior: ligamento inguinal.

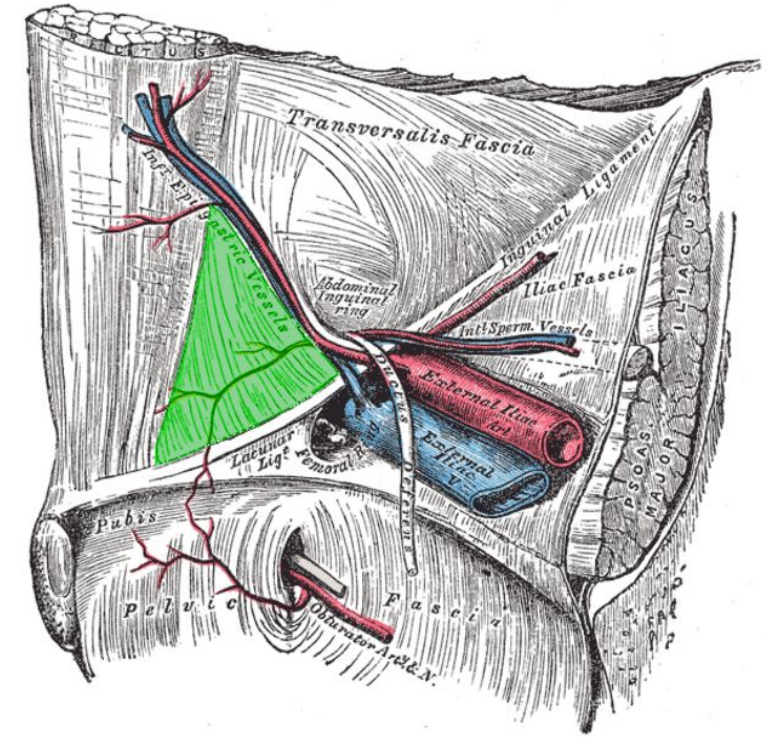


Imagen 6.
Triángulo de Hesselbach.

Revisión del tema

- Hernias inguinales:
- Se originan en el orificio inguinal profundo.
 - Surgen a través de las aponeurosis de los músculos oblicuos y transversos del abdomen.
 - El saco herniario se localiza por encima del ligamento inguinal.
-

Revisión del tema

→ Directas o indirectas según su relación con los vasos epigástricos inferiores.

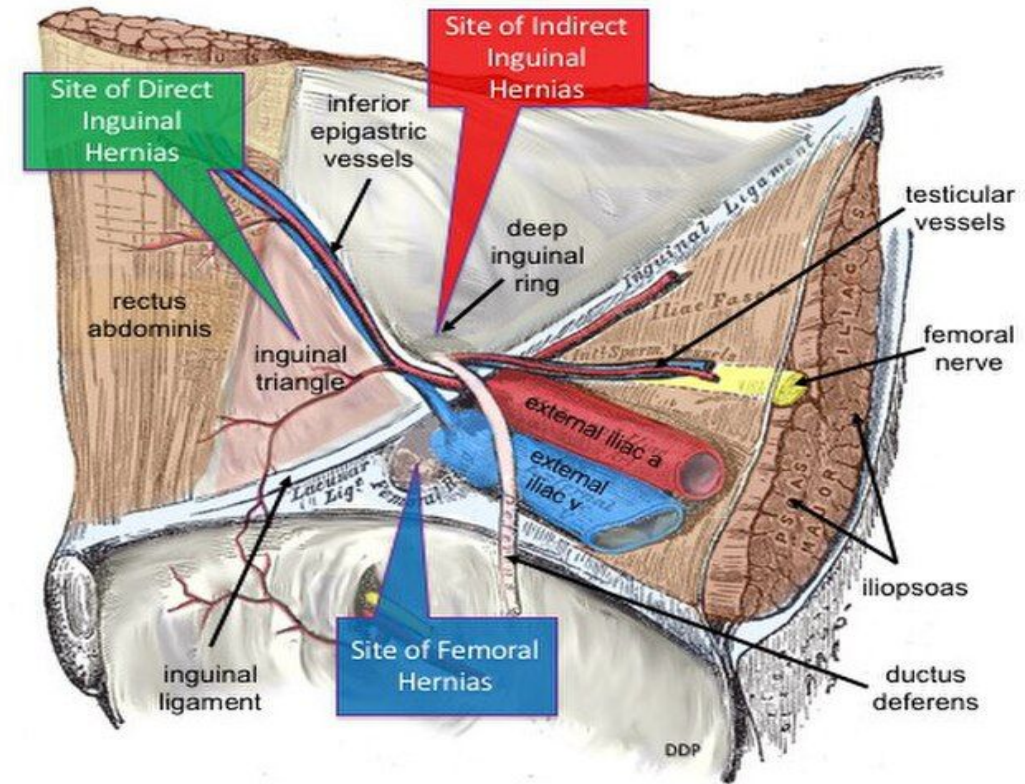


Imagen 7. Clasificación de hernias según su localización.

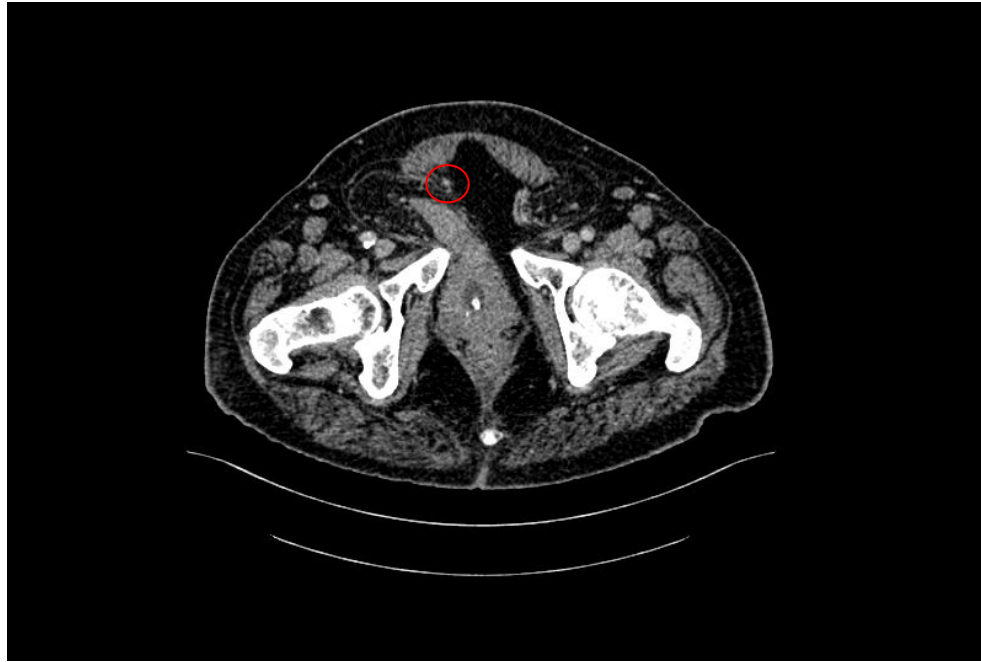
Revisión del tema

- Hernias inguinales indirectas:
 - Son el tipo más frecuente, más comunes en hombres ^[3].
 - Congénitas por defecto de obliteración del conducto peritoneo vaginal.
 - Adquiridas por debilidad del anillo inguinal interno.
-

Revisión del tema

- Laterales a los vasos epigástricos inferiores.
 - Surgen del anillo inguinal profundo, atraviesan el canal inguinal y salen por el anillo superficial.
 - Los componentes del canal inguinal no se comprimen y pueden formar parte del saco.
 - Pueden extenderse a escroto o a labios mayores.
-

Revisión del tema



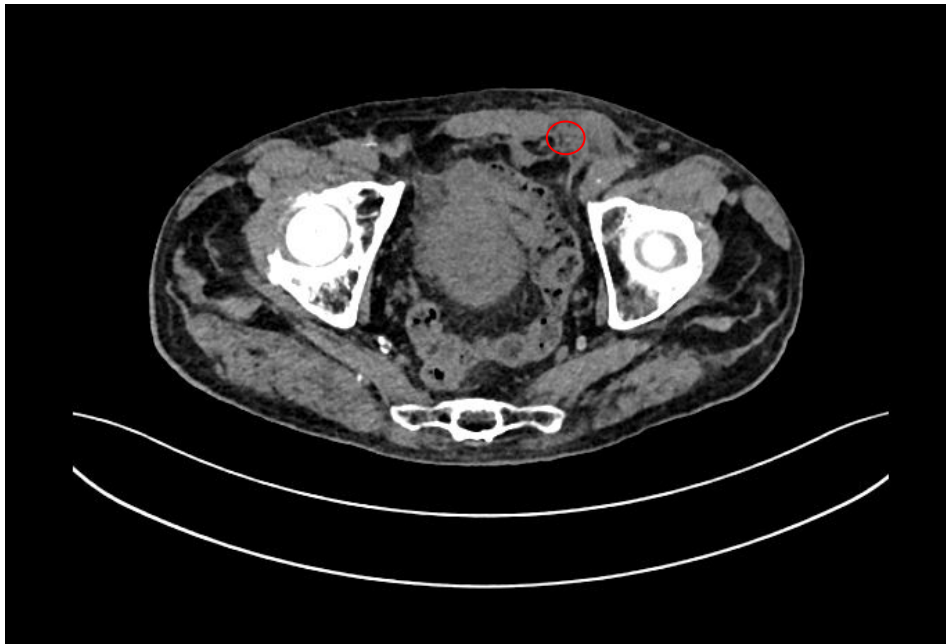
Hernia inguinal indirecta derecha que contiene la vejiga, sin signos de complicación (círculo rojo: vasos epigástricos).

Revisión del tema



Hernia inguinal indirecta bilateral que contiene la vejiga y la unión colosigmoidea, sin signos de complicación (círculo rojo: vasos epigástricos).

Revisión del tema

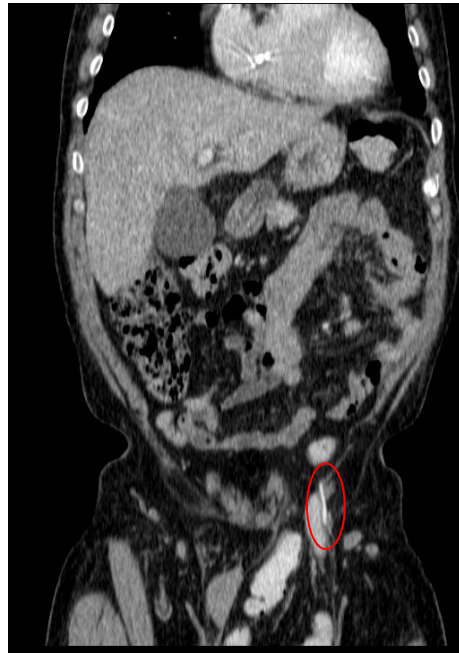


Hernia inguinal indirecta izquierda con hematoma en su interior (círculo rojo: vasos epigástricos) .

Revisión del tema

- Hernias inguinales directas:
 - Mediales a los vasos epigástricos inferiores.
 - Surgen a través del triángulo de Hesselbach, por debilidad de la fascia transversalis.
 - Raramente se complican ^[4].
 - Pueden comprimir el canal inguinal y su contenido (signo de la luna creciente) ^[5].
-

Revisión del tema



Hernia inguinal directa que contiene la unión colosigmoidea, sin signos de complicación (círculo rojo: vasos epigástricos).

Revisión del tema



Hernia inguinal directa derecha de contenido graso, sin signos de complicación (círculo rojo: vasos epigástricos).

Revisión del tema

- Anatomía de la región femoral:

→ Límites del triángulo femoral: superior el ligamento inguinal, medial el aductor largo, lateral el sartorio y posterior el iliopsoas y el pectíneo.

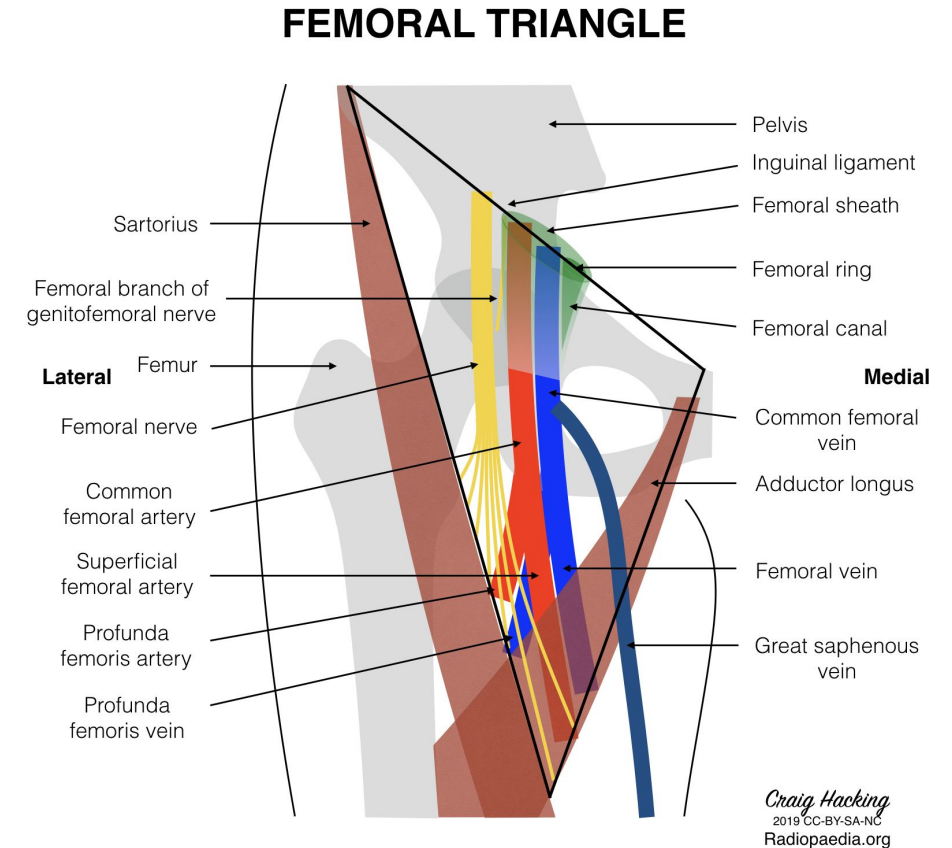


Imagen 8. Triángulo femoral

Revisión del tema

- El canal femoral se extiende desde el anillo femoral hasta el hiato safeno.
 - Límites del anillo femoral: lateral la vena femoral, medial el ligamento lacunar, anterior el ligamento inguinal y posterior el ligamento pectíneo.
-

Revisión del tema

- Hernias femorales / crurales:
 - Son poco frecuentes, más comunes en mujeres.
 - Tienen mayor tasa de complicaciones (riesgo de estrangulación 45%)^[6].
 - Surgen a través del anillo femoral hacia el canal femoral por un defecto en la inserción de la fascia transversalis en el pubis.
-

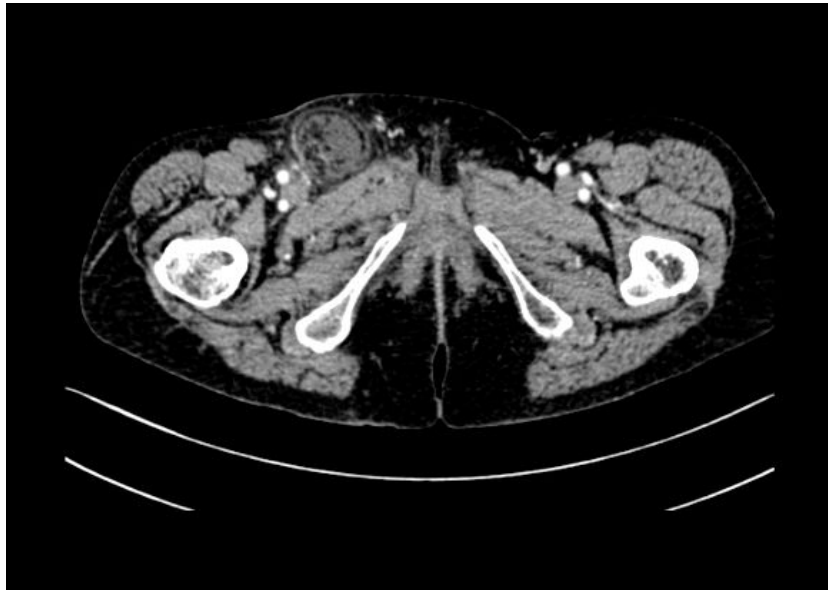
Revisión del tema

- El saco herniario está debajo del ligamento inguinal y de los vasos epigástricos inferiores.
- Pueden comprimir la vena femoral.



Hernia femoral derecha de contenido graso con signos de incarceration.

Revisión del tema



*Hernia femoral derecha de contenido graso con signos de
incarceración.*

Conclusiones

- Conocer la anatomía de la pared abdominopélvica y los distintos tipos de hernias permite un diagnóstico preciso por imagen.
 - Un diagnóstico precoz reduce las complicaciones y la morbimortalidad asociada.
 - La correcta caracterización radiológica contribuye a la planificación quirúrgica y prevención de complicaciones.
-

Referencias

1. Stabilini C, van Veenendaal N, Aasvang E, Agresta F, Aufenacker T, Berrevoet F, et al. Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management. *BJS Open*. 2023;7(5):zrad080.
 2. American College of Radiology (ACR) Appropriateness Criteria® – Hernia. *J Am Coll Radiol*. 2022;19(11S):S329-S340. doi:10.1016/j.jacr.2022.09.016.
 3. Oberg S, et al. Etiology of inguinal hernias: a comprehensive review. *Front Surg*. 2017;4:52. doi:10.3389/fsurg.2017.00052.
 4. Kulacoglu H, Kulah B, Hatipoglu S, Coskun F. Incarcerated direct inguinal hernias: a three-year series at a large volume teaching hospital. *Hernia*. 2000;4(2):145–147. doi:10.1007/BF01207592. :contentReference[oaicite:1]{index=1}.
 5. Burkhardt JH, Arshanskiy Y, Munson JL, Scholz FJ. Diagnosis of inguinal region hernias with axial CT: the lateral crescent sign and other key findings. *Radiographics*. 2011;31:E1–12. doi:10.1148/rg.312105129.
-

Referencias

6. Gallegos NC, Dawson J, Jarvis M, Hobsley M. Risk of strangulation in groin hernias. Br J Surg. 1991 Oct;78(10):1171-1173. doi:10.1002/bjs.1800781007.

Imagen 1 .Saltanat ebli.Abdominal Hernia. Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication.

Imagen 2. Diagram of sheath of Rectus above the arcuate line. Plate 399 from Gray's Anatomy.

Imagen 3. Diagram of sheath of Rectus below the arcuate line. Plate 400 from Gray's Anatomy.

Imagen 4. Diagram of linea semicircularis. Plate 398 from Gray's Anatomy.

Imagen 5. Diagram of Diagram of linea semicircularis. Plate 392 from Gray's Anatomy.

Referencias

Imagen 6. Anatomy of the Human Body. Plate from Gray's Anatomy 547 modified. Author: Mikael Häggström.

Imagen 7. Imagen DePace DM. Common Sites of Lower Abdominal Hernias. Wikimedia Commons. CC BY-SA 4.0 (2019).

Imagen 8. Femoral triangle anatomy. Radiopaedia.org (rID: 70536), 2019. Craig Hacking. Source: Wikimedia Commons.
