

Abdomen

Enviado por [Ana Bella](#) |

1. [Paredes](#)
2. [Pared anterolateral](#)
3. [Puntos débiles de la pared anterolateral del abdominal](#)
4. [Anatomía funcional de la pared anterolateral del abdominal](#)
5. [Pared posterior](#)
6. [Pared superior](#)
7. [Pared inferior](#)
8. [Peritoneo](#)
9. [Topografía general de los órganos del abdomen](#)

Es la región del cuerpo que se encuentra comprendida en el tronco entre la región torácica y la región pélvica o pelviana.

Paredes:

Se entiende como pared abdominal a la región de la pared del cuerpo que se extiende desde la jaula torácica hasta los **huesos** iliacos. En sentido muy amplio podríamos decir que la pared abdominal esta formada por el diafragma, las partes inferiores de la jaula torácica (que protege a algunos órganos abdominales), la columna lumbar, la pelvis, y el **suelo** pelviano. Todas estas partes encierran a la que llamamos cavidad abdominal, que esta muy relacionada con la cavidad pelviana, tanto que no hay un límite neto entre ellas (por eso hablamos de cavidad abdomino-pelviana), y es por esto que una contracción en la pared abdominal puede afectar al piso pelviano y generar cambios en órganos pelvianos (soltar ventosidades al toser).

La pared abdominal es básicamente muscular, el único elemento óseo que tiene que es propio del abdomen es la columna lumbar. Las vértebras lumbares se caracterizan por presentar un cuerpo vertebral mas grande que las otras vértebras y esto se debe a que el peso que deben soportar es mayor que el de las demás (que están por encima de ella).

Encontramos cuatro paredes: anterolateral, posterior, superior e inferior.

PARED ANTEROLATERAL:

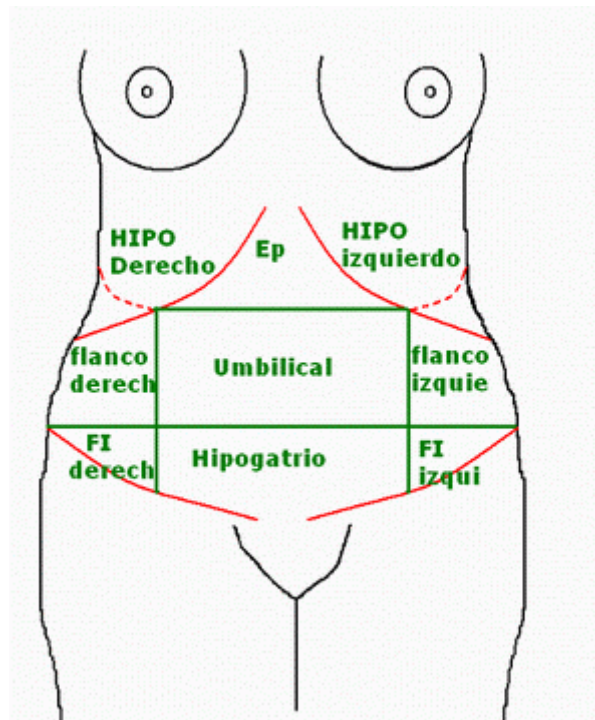
División en regiones:

Podemos establecer nueve regiones en la pared abdominal delimitadas por dos líneas transversales y dos longitudinales:

Transversal superior: por los extremos inferiores de los arcos costales.

Transversal inferior: por los extremos superiores de las espinas iliacas.

Longitudinales: son los bordes laterales de los músculos rectos del abdomen (que se ven en personas muy delgadas o musculosas), pero si no podemos apreciarlas por tejido adiposo acumulado, podemos ayudarnos con las líneas medio-claviculares, haciéndolas converger en el hipogastrio (región mas inferior del sector medial), porque así no perdemos el sector inguinal. En la parte superior de la región medial, son los arcos costales los que establecen los límites del hueco epigástrico (sector medial mas superior).



1- Hipocondrio derecho: el lóbulo derecho del hígado, la vesícula biliar, los conductos biliares, el riñón derecho, la glándula adrenal derecha, el píloro, la región prepilórica del estómago, las primeras tres partes del duodeno y parte del colon transversal y ascendente.

- 2- Región epigástrica o epigastrio: zona del estómago, lóbulo izquierdo del hígado.
- 3- Hipocondrio izquierdo: lóbulo izquierdo del hígado, el bazo, el riñón izquierdo, la glándula adrenal izquierda, el extremo inferior del esófago, el fondo y cuerpo del estómago, el colón transversal, parte superior del colón descendente, la cuarta porción del duodeno, la curvatura duodenoyeyunal y la parte superior del yeyuno
- 4- Región del vacío, flanco, lumbar o lateral derecha: región del colon ascendente.
- 5- Región del mesogastrio o umbilical: región del intestino delgado.
- 6- Región del vacío, flanco o lateral izquierdo: región del colon descendente.
- 7- Fosa ilíaca derecha o región inguinal derecha: región del ciego y apéndice.
- 8- Hipogastrio o región suprapúbica: región de la vejiga urinaria cuando está llena, asas delgadas y útero.
- 9- Fosa ilíaca izquierda o región inguinal izquierda: colón descendente, el sigmoide, el yeyuno, el ilion y el uréter izquierdo.

En la parte superior, la pared abdominal se continúa con la región torácica sin **límites** claramente establecidos. Debido a la curvatura del abdomen los órganos abdominales penetran a la cavidad torácica y son protegidos por la parrilla costal.

PARED ANTROLATERAL:

La pared antero-lateral se asemeja a una ancha cincha transversal fijada por sus dos extremos al esqueleto posterior (columna lumbar) y provista en su parte central por una corredera formada por las aponeurosis de los músculos (línea blanca). La cincha esta constituida por 3 músculos anchos superpuestos: de la superficie a la profundidad: oblicuo mayor (superficial), oblicuo menor (medio) y transversal (profundo). La corredera vertical resulta de la disposición de los 3 músculos anchos entorno a los rectos mayores. La **función** de la cincha es disminuir la distancia **costo-pubiana**, para así disminuir la capacidad en este sentido.

Estos planos están revestidos superficialmente por tegumentos y profundamente por peritoneo.

La zona de los músculos anchos comprende 5 planos de profundidad:

Oblicuo Mayor: se origina en la cara externa y borde inferior de las 7-8 últimas costillas. Sus fibras tendinosas terminan pasando por delante del recto hacia la línea media para formar parte de la línea blanca, estas fibras terminan en el pubis por intermedio de los pilares del orificio superficial del conducto inguinal y en la arcada crural (a la que contribuyen a formar), por encima es abdomen y por debajo muslo. **Dirección** oblicua hacia abajo y adentro.

Oblicuo Menor: Nace en el intersticio de la cresta iliaca, 1/3 externo a la arcada crural y termina en el borde inferior y vértice de los 4 últimos cartílagos costales, por sus fibras tendinosas posteriores; las fibras tendinosas medias terminan en la línea blanca (2/3 superiores pasan por delante y por detrás del oblicuo mayor; 1/3 inferior pasa por delante del recto); las fibras tendinosas inferiores pasan en puente por encima del cordón espermático, en **el hombre**, o el ligamento redondo, en **la mujer** (constituye el tendón conjunto junto con el transverso).

Su función es la de espirador; flexor y rotador del tórax.

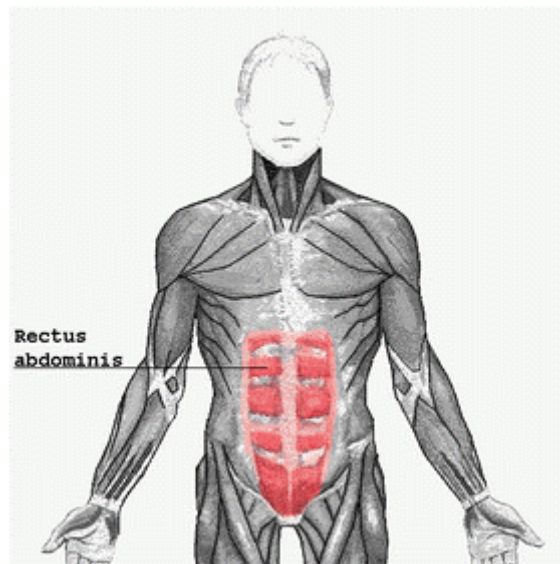
Transverso: Nace en la cara interna de los 6 últimos arcos costales, del vértice de las apófisis transversas de las 4 primeras vértebras lumbares y del sector interno de la cresta iliaca, 1/3 externo de la arcada crural. Sus fibras tendinosas terminan en su mayoría en la línea blanca, menos las mas inferiores que luego de pasar en forma de puente con las fibras del oblicuo menor por encima del cordón espermático o el ligamento redondo, terminan formando el ligamento conjunto. Esta revestido por fascia transversalis, mas resistente abajo y adelante, donde forma la pared posterior del canal inguinal (zona mas débil del canal inguinal). Esta inervado por los nervios intercostales VII-XII, nervio iliohipogástrico, nervio ilioinguinal.

Recto del abdomen: Se extiende desde las costillas 5-7 y el apófisis xifoides hasta el pubis. Es un músculo largo dividido por tres o cuatro tendones intermedios, que se marcan claramente en las personas que tienen poco tejido subcutáneo. Se encuentra en un

estuche tendinoso formado por las aponeurosis de los 3 músculos anchos. Pasan por delante o por detrás del músculo recto del abdomen formando la vaina de los rectos. 2/3 superiores: por delante de los rectos hay la aponeurosis del músculo oblicuo externo y la mitad del interno, mientras que por detrás encontramos la mitad del oblicuo interno, el transverso, la fascia transversal y el peritoneo. En el tercio inferior (tras cruzar la línea arqueada de Douglas) todas las aponeurosis de los músculos abdominales son anteriores, mientras que posteriormente sólo hay la fascia transversal y el peritoneo.

Esta inervado por los nervios intercostales (VII-XII) y el nervio iliohipogástrico (n- abdominogenital mayor). Permite: flexión del tronco, aumento de **presión** intraabdominal, espiración, sujeta las visceras, elevación de la pelvis. Reduce la lordosis lumbar.

En su interior se encuentra el anillo umbilical.



El **músculo piramidal del abdomen** es un músculo que se encuentra en la parte antero-inferior del abdomen, delante del recto mayor; es aplanado, triangular de vértice superior. Se inserta, por abajo, entre la sínfisis y la espina del pubis; por arriba, en la línea blanca entre el pubis y el ombligo. Lo inervan los nervios intercostales y abdominogenitales.

El **músculo cremáster** es un músculo que se encuentra en el pliegue de la ingle y bolsas testiculares. Se inserta, por arriba, en el ligamento de Poupard, cresta del pubis y vaina del recto del abdomen; por abajo en las bolsas testiculares. Lo inerva el nervio genitocrural. Su función es la de retraer el **testículo**.

La fascia transversalis esta dispuesta entre el peritoneo parietal y la cara profunda del músculo transverso. Tapiza toda la extensión de la cara profunda de la pared abdominal. Es la pared mas importante para la reparación de hernias. Conceptualmente, separa la pared abdominal de la grasa peritoneal, junto con las demás fascias.

Acompaña a la arteria epigástrica.

Presenta una zona de refuerzo llamada ligamento de Hasselbach, que sigue un trayecto en "S" desde la arcada de Douglas hasta el centro de la arcada crural a nivel del orificio profundo del conducto inguinal al que contribuye a formar.

Las aponeurosis de los 3 músculos anchos forman una especie de vaina por delante y por detrás de los músculos rectos. En el borde interno de la vaina, las tres aponeurosis se fusionan entre si y con las del lado opuesto, en toda la longitud xifo-pubiana, para constituir a la línea blanca.

Dentro de esta vaina están contenidos:

Recto Mayor del Abdomen: tendido desde los 5^o, 6^o y 7^o cartílagos costales y apéndice xifoides, al borde superior y la cara anterior del pubis. En su sector umbilical, presenta algunas inserciones que se insertan en la línea blanca.

Piramidal del Abdomen: músculo inconstante tendido desde el pubis a la línea blanca, por delante del recto mayor.

Arterias: *epigástrica y rama abdominal de la mamaria interna.*

Venas: **satélites** de las arterias.

Nervios: 6 últimos *intercostales*, y ramas abdominales de los abdomino-genitales mayor y menor.

Puntos débiles de la pared anterolateral del abdominal:

1)- Línea Blanca:

Es un sector tendinoso medio tendido entre la cara anterior del apéndice xifoides hasta borde superior del pubis y la sínfisis pubiana. Esta constituida por el entrecruzamiento de las fibras tendinosas de los músculos anchos, reforzada en sus extremidades por fibras longitudinales. Este entrecruzamiento se da tanto a nivel frontal como horizontal (entrecruzamiento doble).

A nivel frontal, las fibras del oblicuo mayor y menor, formando una "X", y a nivel horizontal, la mayoría de las fibras que constituyen la hoja anterior de un lado, pasan a la hoja posterior del lado opuesto, formando otra "X".

En la región inferior solo se realiza el entrecruzamiento en el plano frontal.

Presenta orificios vasculares estrechos, sobre todo por encima del ombligo, que constituyen puntos débiles (zonas herniarias), el más importante es el **anillo umbilical**. Por estos orificios vasculares se producen las hernias epigástricas.

2)- Conducto inguinal:

Es un intersticio labrado en la pared antero-lateral del abdomen, por donde emergen el cordón espermático en el **hombre** y el ligamento redondo en la **mujer**, acompañadas por ramas genitales del abdomino-genital mayor y menor (por delante) y del genito-crural (por detrás). Ocupa la parte interna del sector inguinal entre la espina del pubis y la parte media de la arcada crural.

Durante el **desarrollo**, los testículos (que se generan en el interior del cuerpo, cerca de los riñones), bajan al escroto por este canal inguinal, acompañándose de vasos sanguíneos y nervios, por lo cual no puede "cerrarse" luego del nacimiento, sino que queda como un canal de abastecimiento para dichos órganos. También durante el desarrollo el peritoneo envía una prolongación a través del conducto que será, en su parte distal, la serosa vaginal, en la parte proximal corresponde al orificio profundo del conducto inguinal, y en su parte interna, queda como un vestigio que constituirá la parte central del cordón espermático.

En la mujer también se dispone este vestigio, acompañado por el ligamento redondo.

Situación y dirección:

Se sitúa por encima de la mitad interna del arco crural con el que forma un ángulo de 15° abierto hacia fuera. Se proyecta sobre la **piel**, sobre la mitad interna de una línea trazada desde la espina del pubis a través de un dedo por dentro de la espina iliaca antero-superior, su orificio superficial se proyecta sobre la espina del pubis y su orificio profundo está situado 18 mm por encima de la parte media de la arca crural.

Su dirección es oblicua en 3 planos: de afuera hacia adentro, de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante.

Paredes:

Anterior: membrana tendinosa formada en su sector externo por los músculos oblicuo mayor, oblicuo menor y transverso; y en su parte interior por la aponeurosis de inserción del oblicuo mayor. Es de abordaje quirúrgico.

Posterior: es la zona mas débil, en donde se producen la mayoría de las hernias inguinales (directas). Esta formada por la fascia transversalis reforzada adelante y adentro por elementos tendinosos y revestida atrás por peritoneo. Adelante está constituida por el pilar posterior del oblicuo mayor (ligamento de Coiles), tendón conjunto, ligamento de Henle y la fascia.

Si miramos la pared posterior vemos que está solamente tapizada por la fascia transversalis (por eso es el sector de mayor hernias), por detrás podemos ver:

triángulo de William Hesselbach en donde se encuentra el orificio profundo y el triángulo de Hesselbach (que es el verdadero punto débil, por donde sale el contenido abdominal al exterior), limitado por el tendón conjunto por arriba y adentro, la arcada crural por abajo y los vasos epigástricos y el ligamento de Hesselbach por afuera.

Inferior: formada principalmente por la arcada crural y el ligamento inguinal.

Superior: por fibras del oblicuo menor y del transverso, que sobre el cordón espermático forman el tendón conjunto.

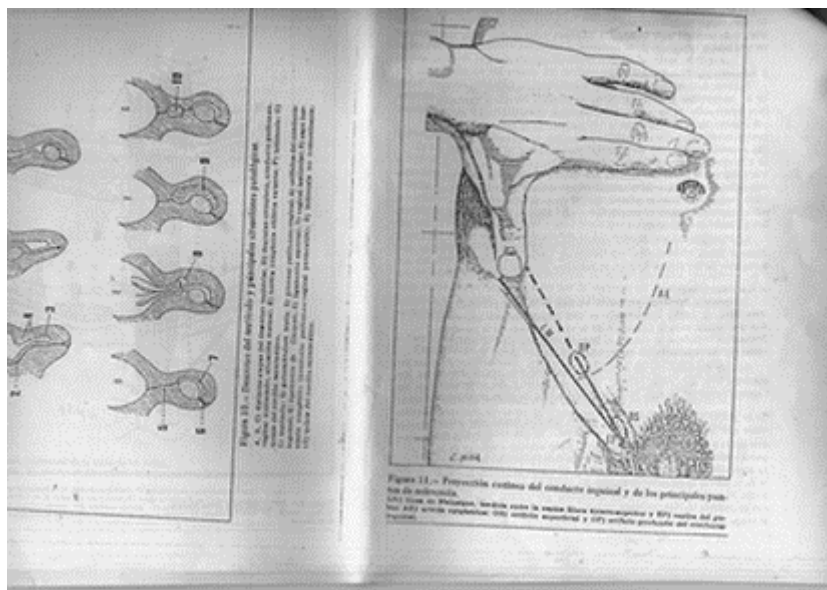
Orificios:

Superficial: limitado por la separación de los pilares interno y externo del oblicuo mayor. En el hombre se puede palpar este orificio siguiendo el cordón espermático desde el testículo.

Profundo: es una simple hendidura de la fascia transversalis por fuera de los vasos epigástricos. Esta parcialmente limitado por dentro y por fuera por el ligamento de Hesselbach. Este orificio o anillo, a diferencia del superficial, no está cubierto por tensas bandas de tejido conjuntivo.

Contenido:

- *En la mujer:* ligamento redondo del útero (que llega hasta el monte de venus) acompañado de una arteria que nace de la epigástrica, ramas genitales de los 3 nervios de la región y un ovillo grasoso.
- *En el hombre:* cordón espermático formado por el conducto deferente, los vasos sanguíneos (plexo venoso anterior y posterior, arteria espermática, linfáticos, arteria deferencial, arteria funicular), y los nervios del testículo (plexo simpático) , y ramificaciones de diferentes capas de la pared abdominal (vestigio del peritoneo)
- *En ambos:* nervio inguinal y ramas genitales del nervio genito-femoral.



3)- Anillo o pliegue umbilical:

El "ombigo" es una cicatriz situada en la parte media de la cara anterior del abdomen, que resulta de la obturación, después del nacimiento, del orificio de **comunicación** con el cordón umbilical. Es un anillo de comunicación **feto-placentaria**. Por ser una cicatriz es un punto débil de la pared abdominal. Se presenta como una **depresión** limitada por el reborde umbilical que se continua insensiblemente con la piel vecina.

Se encuentra por debajo del segmento ensanchado de la línea blanca. En relación con el esqueleto, se proyecta a la altura de la línea biilíaca, a la altura del promontorio.

A nivel de la cara profunda se fijan 4 cordones fibrosos:

Por arriba, ligamento redondo del hígado, que llega hasta el borde anterior del hígado, elevando el peritoneo para formar el ligamento suspensorio del hígado.

Por abajo, el uraco, cordón fibroso que une el ombligo al vértice de la vejiga.

Por debajo y lateralmente: las dos arterias umbilicales, a veces se fusionan con el uraco.

La fascia umbilical es una dependencia de la fascia transversalis y habitualmente recubre por completo la parte posterior del orificio umbilical, entre la vaina del músculo recto y el peritoneo.

4)- Cicatriz:

Cualquier cicatriz es un punto débil de la pared abdominal.

Anatomía funcional de la pared anterolateral del abdominal:

La **constitución** de los músculos anchos del abdomen es muy particular. Sus aponeurosis hacen que las fibras del músculo queden divididas de tal modo que puede ser que mientras una de ellas está contraída, otra no sufra ningún **cambio**. Por esta razón podemos dividir a la pared abdominal en 4 regiones fisiológicas importantes:

- *Zona superior o zona respiratoria*. Hasta el 9º metámero.
- *Zona de cincha*: que va desde el ombligo hasta el pubis (10º, 11º y 12º metámeros) que sirve para la contención de los órganos abdominales y que tapa el estrecho superior de la pelvis.
- *2 zonas inguinales*: 1º metámero lumbar, sector de pasaje abdomino-inguino-crural, verdadero esfínter.
- *2 zonas laterales*: para la contención de los flancos, sector de **movimiento** de lateralidad del abdomen y de la **dinámica** de la marcha.

1. Sector respiratorio:

Formado por fibras del transverso, del oblicuo menor y del oblicuo mayor, Enmarcados hacia arriba y hacia fuera por rebordes costales. La línea blanca, da inserción a estos músculos. En el epigastrio, un núcleo fibroso insertado en el esternón, oficia como punto fijo de los músculos que allí terminan, dichos músculos son los que al contraerse descienden los alerones costales aproximándolos a la

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

