



Mi Universidad



Mi Universidad

Universidad del sureste medicina humana

Docente: Alfredo

Parcial: 4to parcial

Materia: morfología

**Tema: super resumen de la anatomía del
abdomen**

Alumna: Marvin López Roblero

Grado: 1 grupo: A

VISIÓN GENERAL: PAREDES, CAVIDADES, REGIONES Y

PLANOS

Las **paredes abdominales** musculoaponeuróticas (dinámicas y de varias capas) no sólo se contraen, para aumentar la presión intraabdominal, sino que también se distienden considerablemente para dar cabida a las expansiones provocadas por la ingestión, el embarazo, la acumulación de grasa o las enfermedades. La *pared anterolateral del abdomen* y varios órganos situados en la *pared posterior* están recubiertos en sus caras internas por una membrana serosa o *peritoneo*. *Las vísceras pueden moverse libremente durante la digestión, y las reflexiones bilaminares del peritoneo que pasan entre las paredes y las vísceras permiten el paso de los vasos sanguíneos, los linfáticos y los nervios.*

Estas regiones están delimitadas por cuatro planos: dos planos sagitales (verticales) y dos transversales (horizontales). Para una descripción clínica más general, la cavidad abdominal se divide en cuatro cuadrantes (superior derecho, inferior derecho, superior izquierdo e inferior izquierdo), definidos por dos planos fácilmente localizables: 1) el plano transumbilical, transversal, que pasa a través del ombligo (y el disco intervertebral entre las vértebras L3 y L4), y 2) el plano medio, que pasa longitudinalmente a través del cuerpo y lo divide en dos mitades, derecha e izquierda.

PARED ANTEROLATERAL DEL ABDOMEN

Aunque la pared del abdomen es continua, a efectos descriptivos se subdivide en pared anterior, paredes laterales derecha e izquierda, y pared posterior. Algunas estructuras, como los músculos y los nervios cutáneos, se encuentran tanto en la pared anterior como en las paredes laterales. La pared anterolateral del abdomen se extiende desde la caja torácica hasta la pelvis. La pared anterolateral del abdomen está limitada superiormente por los cartílagos de las costillas 7.^a a 10.^a y el proceso (apófisis) xifoideas del esternón, e inferiormente por el ligamento inguinal y los bordes superiores de las caras anterolaterales de la cintura pélvica (crestas ilíacas, crestas púbicas y sínfisis púbica).

Músculos de la pared anterolateral del abdomen

En la pared anterolateral del abdomen hay cinco músculos, emparejados bilateralmente: tres músculos planos y dos músculos verticales. Los tres músculos planos son el oblicuo externo del abdomen, el oblicuo interno del abdomen y el transversal del abdomen. Los tres músculos planos terminan anterior y medialmente en fuertes aponeurosis laminares.

MÚSCULO OBLICUO EXTERNO DEL ABDOMEN

*El **músculo oblicuo externo del abdomen** es el mayor y más superficial de los tres músculos planos abdominales anterolaterales. A diferencia de las dos capas más profundas, el músculo oblicuo externo no se origina posteriormente desde la fascia toracolumbar; sus fibras más posteriores (la parte más gruesa del músculo) tienen un borde libre, donde se despliegan en abanico entre su origen costal y la cresta ilíaca. Aunque las fibras más posteriores que parten de la 12.^a costilla discurren casi verticales hasta la cresta ilíaca.*

el oblicuo externo derecho y el oblicuo interno izquierdo actúan juntos para flexionar y rotar el tronco de forma que el hombro derecho se orienta hacia la cadera izquierda (movimiento de torsión del tronco).

MÚSCULO OBLICUO INTERNO DEL ABDOMEN

A excepción de sus fibras más inferiores, que surgen de la mitad lateral del ligamento inguinal, las fibras de su parte carnosa discurren de forma perpendicular a las del oblicuo externo, discuriendo superomedialmente (como los dedos cuando se coloca la mano sobre el tórax).

MÚSCULO TRANSVERSO DEL ABDOMEN

*Las fibras del **transverso del abdomen**, el más interno de los tres músculos abdominales planos, discurren más o menos horizontalmente, excepto las más inferiores, cuya dirección es paralela a las del oblicuo interno.*

Entre los músculos oblicuo interno y transverso del abdomen se encuentra un plano vasculonervioso, que se corresponde con un plano similar en los espacios intercostales.

FUNCIONES Y ACCIONES DE LOS MÚSCULOS ANTEROLATERALES DEL ABDOMEN

Los músculos de la pared anterolateral del abdomen:

- *Forman un soporte firme y dilatado para la pared anterolateral del abdomen.*
- *Sostienen las vísceras abdominales y las protegen contra la mayoría de las lesiones.*
- *Comprimen el contenido abdominal para mantener o aumentar la presión intraabdominal, oponiéndose al diafragma (el aumento de la presión intraabdominal facilita la expulsión).*
- *Mueven el tronco y ayudan a mantener la postura.*

La acción conjunta de los músculos oblicuos y transversos de ambos lados forma una faja muscular que ejerce una presión firme sobre las vísceras abdominales.

Los músculos anterolaterales del abdomen también intervienen en los movimientos del tronco a nivel de las vértebras lumbares y controlan la inclinación de la pelvis para mantener la postura en bipedestación (lordosis lumbar de reposo).

Vascularización e inervación de la pared anterolateral del abdomen DERMATOMAS DE LA PARED ANTEROLATERAL DEL ABDOMEN

El mapa de los dermatomas de la pared anterolateral del abdomen es prácticamente idéntico a la distribución de los nervios periféricos.

Cada dermatoma empieza posteriormente sobre el foramen (agujero) intervertebral por donde el nervio espinal abandona la columna vertebral y sigue la inclinación de las costillas rodeando el tronco. El dermatoma T10 incluye el ombligo, mientras que el dermatoma L1 incluye la región inguinal.

NERVIOS DE LA PARED ANTEROLATERAL DEL ABDOMEN

La piel y los músculos de la pared anterolateral del abdomen están inervados principalmente por los nervios siguientes:

- **Nervios toracoabdominales:** son las porciones abdominales, distales, de los ramos anteriores de los seis nervios espinales torácicos inferiores (T7-T11); son la prolongación de los nervios intercostales inferiores distalmente al arco costal.
- **Ramos cutáneos laterales (torácicos):** de los nervios espinales torácicos T7-T9 o T10.
- **Nervio subcostal:** un ramo anterior grueso del nervio espinal T12.
- **Nervios iliohipogástrico e ilioinguinal:** ramos terminales del ramo anterior del nervio espinal L1.

Los nervios toracoabdominales pasan inferoanteriormente desde los espacios intercostales y recorren el espacio vasculonervioso entre los músculos oblicuo interno y transverso del abdomen, para inervar la piel y los músculos abdominales.

Los ramos cutáneos abdominales anteriores de los nervios toracoabdominales:

- T7-T10 inervan la piel supraumbilical.
- T10 inerva la piel periumbilical.
- T11, además de los ramos cutáneos de los nervios subcostal (T12), iliohipogástrico e ilioinguinal (L1), inervan la piel infraumbilical.

Durante su recorrido a través de la pared anterolateral del abdomen, los nervios toracoabdominales, subcostal e iliohipogástrico se comunican entre sí.

VASOS DE LA PARED ANTEROLATERAL DEL ABDOMEN

Las venas cutáneas que rodean el ombligo se anastomosan con las venas paraumbilicales, pequeñas tributarias de la vena porta hepática que corren paralelas a la vena umbilical obliterada (ligamento redondo del hígado).

Los principales vasos sanguíneos (arterias y venas) de la pared anterolateral del abdomen son:

- Los epigástricos superiores y las ramas de los vasos musculofrénicos, de los vasos torácicos internos.
- Los epigástricos inferiores y los vasos circunflejos ilíacos profundos, de los vasos ilíacos externos.
- Los circunflejos ilíacos superficiales y los epigástricos superficiales, de la arteria femoral y la vena safena magna, respectivamente.
- Los vasos intercostales posteriores, del 11.º espacio intercostal y las ramas anteriores de los vasos subcostales.

El drenaje linfático de la pared anterolateral del abdomen sigue los patrones

Siguientes:

Los vasos linfáticos superficiales acompañan a las venas subcutáneas; los que se encuentran por encima del plano transumbilical drenan principalmente en los nódulos linfáticos axilares, aunque unos pocos drenan en los nódulos linfáticos paraesternales. Los vasos linfáticos superficiales situados por debajo del plano transumbilical drenan en los nódulos linfáticos inguinales superficiales. Los vasos linfáticos profundos acompañan a las venas profundas de la pared abdominal y drenan en los nódulos linfáticos ilíacos externos, ilíacos comunes y lumbares derechos e izquierdos (de la cava y aórticos).

Las depresiones laterales a los pliegues umbilicales son las fosas peritoneales, que son posibles zonas de hernias. Las hernias se clasifican en función de la fosa en que se localizan. Las fosas poco profundas situadas entre los pliegues umbilicales son:

- *Las fosas supravesicales*
- *Las fosas inguinales mediales*
- *Las fosas inguinales laterales*

Región inguinal

*La **región inguinal**, o ingle, se extiende entre la EIAS y el tubérculo del pubis. Es una zona de importancia anatómica y clínica: anatómicamente, porque hay estructuras que entran y salen de la cavidad abdominal, y desde un punto de vista clínico porque las vías de entrada y salida son zonas de posible herniación.*

LIGAMENTO INGUINAL Y TRACTO ILIOPÚBICO

*El ligamento inguinal y el tracto iliopúbico, que se extienden desde la EIAS hasta el tubérculo del pubis, constituyen un retináculo bilaminar anterior (flexor) de la articulación coxal. El **ligamento inguinal** es una densa banda que forma la parte más inferior de la aponeurosis del oblicuo externo. El **tracto iliopúbico** es el borde inferior engrosado de la fascia transversal y se presenta como una banda fibrosa que discurre paralela y posterior (profunda) al ligamento inguinal.*

CONDUCTO INGUINAL

*La formación del **conducto inguinal** se relaciona con el descenso de los testículos durante el desarrollo fetal. En los adultos, el conducto inguinal es un paso oblicuo, de unos 4 cm de largo, dirigido inferomedialmente a través de la porción inferior de la pared anterolateral del abdomen. Las principales estructuras que ocupan el conducto inguinal son el funículo espermático en el hombre y el ligamento redondo del útero en la mujer. Se trata de estructuras funcional y evolutivamente diferenciadas que se encuentran en una misma localización. El conducto inguinal también contiene vasos sanguíneos y linfáticos, el nervio ilioinguinal y la rama genital del nervio genitofemoral.*

El **gubernáculo masculino** es un tracto fibroso que conecta el **testículo primitivo** con la pared anterolateral del abdomen en el punto donde se localizará el anillo profundo del conducto inguinal. Un divertículo peritoneal, el **proceso vaginal**, atraviesa el conducto inguinal en desarrollo, transportando láminas musculares y fasciales de la pared anterolateral del abdomen al entrar en el **escroto primitivo**.

Los ovarios también se desarrollan en la región lumbar superior de la pared posterior del abdomen y se desplazan hasta la pared lateral de la pelvis.

Funículo espermático, escroto y testículos

FUNÍCULO ESPERMÁTICO

El **funículo espermático** (cordón espermático) contiene estructuras que se dirigen hacia el testículo y que provienen de él, y suspende el testículo en el escroto. Empieza en el anillo inguinal profundo, lateral a los vasos epigástricos inferiores, pasa a través del conducto inguinal, sale al nivel del anillo inguinal superficial y termina en el escroto, en el borde posterior del testículo.

Las cubiertas del funículo espermático son:

- La **fascia espermática interna**: derivada de la fascia transversal.
- La **fascia cremastérica**: procedente de la fascia de las caras superficial y profunda del músculo oblicuo interno del abdomen.
- La **fascia espermática externa**: derivada de la aponeurosis del oblicuo externo del abdomen y su fascia de revestimiento.

ESCROTO

El **escroto** es un saco cutáneo formado por dos capas: piel muy pigmentada y la **túnica dartos**, estrechamente relacionada con ella, una capa de fascia sin grasa que incluye fibras de músculo liso (músculo dartos) que confieren su aspecto rugoso (arrugado) al escroto.

El escroto está dividido internamente en dos compartimentos, derecho e izquierdo, por una continuación de la túnica dartos, el tabique escrotal.

La irrigación arterial del escroto procede de:

- Las **ramas escrotales posteriores de la arteria perineal**, una rama de la arteria pudenda interna.

- Las **ramas escrotales anteriores de la arteria pudenda externa profunda**, una rama de la arteria femoral.

- La **arteria cremastérica**, una rama de la arteria epigástrica inferior.

TESTÍCULOS

Los testículos son las gónadas masculinas: glándulas reproductoras ovoides pares, que producen espermatozoides y hormonas, principalmente testosterona).

Los testículos están suspendidos en el escroto por los funículos espermáticos, de forma que el testículo izquierdo suele encontrarse suspendido más abajo que el derecho.

Las largas **arterias testiculares** se originan en la cara anterolateral de la aorta abdominal justo inferiores a las arterias renales. La arteria testicular, o una de sus ramas, se anastomosa con la arteria del conducto deferente.

Las venas que emergen del testículo y el epidídimo forman el **plexo venoso pampiniforme**, una red de entre 8 y 12 venas que se sitúan anteriores al conducto deferente y rodean la arteria testicular en el funículo espermático.

El drenaje linfático del testículo acompaña a la arteria y la vena testiculares hasta los nódulos linfáticos lumbares derechos e izquierdos (de la vena cavaaórticos) y los nódulos linfáticos preaórticos.

PERITONEO Y CAVIDAD PERITONEAL

El peritoneo es una membrana serosa transparente, continua, resbaladiza y brillante. Recubre la cavidad abdominopélvica y envuelve las vísceras. El peritoneo está formado por dos hojas continuas: el peritoneo parietal, que tapiza la superficie interna de la pared abdominopélvica, y el peritoneo visceral, que reviste vísceras como el estómago y los intestinos.

El peritoneo parietal tiene la misma vascularización sanguínea y linfática, y la misma inervación somática, que la región de la pared abdominal a la que es subyacente.

El peritoneo visceral y los órganos que recubre cuentan con la misma vascularización sanguínea y linfática, y la misma inervación visceral. El peritoneo visceral es insensible al tacto, el calor, el frío y la laceración, y es estimulado principalmente por estiramiento e irritación química.

El peritoneo y las vísceras están en la cavidad abdominopélvica. La relación de las vísceras con el peritoneo es la siguiente:

Los órganos intraperitoneales están casi totalmente cubiertos por peritoneo visceral (p. ej., el bazo y el estómago).

Los órganos extraperitoneales, retroperitoneales y subperitoneales están fuera de la cavidad peritoneal –externos respecto al peritoneo parietal– y sólo están cubiertos parcialmente por el peritoneo (en general, en una de sus caras).

La cavidad peritoneal está dentro de la cavidad abdominal y se continúa inferiormente en el interior de la cavidad pélvica. La cavidad peritoneal es un espacio potencial, del grosor de un cabello, entre las hojas parietal y visceral del peritoneo. En esta cavidad no hay órganos, pero contiene una fina película de líquido peritoneal, que está compuesto por agua, electrolitos y otras sustancias procedentes del líquido intersticial de los tejidos adyacentes.

VÍSCERAS ABDOMINALES

Visión general de las vísceras abdominales y el tubo digestivo

Las principales vísceras del abdomen son la porción terminal del esófago y el estómago, los intestinos, el bazo, el páncreas, el hígado, la vesícula biliar, los riñones y las glándulas suprarrenales.

La irrigación arterial de la parte abdominal del sistema digestivo procede de la aorta abdominal. Las tres ramas principales de la aorta abdominal para el tubo digestivo son el tronco celíaco y las arterias mesentéricas superior e inferior.

La vena porta hepática, formada por la unión de las venas mesentérica superior y esplénica, es el vaso principal del sistema de la vena porta, que recoge la sangre de la parte abdominal del tubo digestivo, el páncreas, el bazo y la mayor parte de la vesícula biliar, y la transporta hacia el hígado.

Esófago

El esófago es un tubo muscular, de unos 25 cm de largo y 2 cm de diámetro por término medio, que transporta el alimento desde la faringe hasta el estómago.

El esófago:

Sigue la curvatura de la columna vertebral a medida que desciende a través del cuello y el mediastino –la porción media de la cavidad torácica.

Posee una capa muscular circular interna y otra longitudinal externa

. En su tercio superior, la capa externa está formada por músculo estriado voluntario; el tercio inferior está compuesto por músculo liso y el tercio medio por ambos tipos de músculo.

Pasa a través del hiato esofágico, elíptico, en el pilar derecho del diafragma, justo a la izquierda del plano medio, a la altura de la vértebra T10.

Termina entrando en el estómago por el orificio del cardias gástrico , localizado a la izquierda de la línea media, a nivel del 7.º cartilago costal

izquierdo y de la vértebra T11.

Está rodeado distalmente por el plexo (nervioso) esofágico.

El drenaje linfático de la porción abdominal del esófago es hacia los nódulos linfáticos gástricos izquierdos.

los vasos linfáticos aferentes de dichos nódulos drenan principalmente en los nódulos linfáticos celíacos.

El esófago está inervado por el plexo esofágico, formado por los troncos vagales (que se convierten en los ramos gástricos anteriores y posteriores) y los troncos simpáticos torácicos, a través de los nervios espláncnicos mayores (abdominopélvicos) y los plexos periarteriales que rodean la arteria gástrica izquierda y la arteria frénica inferior izquierda.

Estómago

El estómago es la porción expandida del tubo digestivo que se encuentra entre el esófago y el intestino delgado. Está especializado en la acumulación de los alimentos ingeridos, a los que prepara química y mecánicamente para su digestión y posterior paso al duodeno. El estómago mezcla los alimentos y sirve de depósito; su función principal es la digestión enzimática. El jugo gástrico convierte gradualmente los alimentos en una mezcla semilíquida, el quimo (del griego, jugo), que pasa con notable rapidez hacia el duodeno.

INTERIOR DEL ESTÓMAGO

La lisa superficie de la mucosa gástrica tiene un color marrón rojizo en vida, excepto en la región pilórica, que es rosa.

Durante la deglución se forma transitoriamente un canal gástrico entre los pliegue gástricos longitudinales a lo largo de la curvatura menor.

VASOS Y NERVIOS DEL ESTÓMAGO

La abundante vascularización arterial del estómago se origina en el tronco celíaco y sus ramas.

El fundus y la porción superior del cuerpo del estómago reciben sangre de las arterias gástricas cortas y de la arteria gástrica posterior.

Las venas gástricas cortas y las venas gastroometales (gastroepiploicas) izquierdas drenan en la vena esplénica, que luego se une a la vena mesentérica superior (VMS) para formar la vena porta hepática. La vena gastroomental derecha desemboca en la VMS. La vena prepilórica asciende sobre el píloro hacia la vena gástrica derecha. Dado que esta vena es muy visible en el individuo vivo, los cirujanos la utilizan para identificar el píloro.

Los vasos linfáticos gástricos acompañan a las arterias a lo largo de las curvaturas mayor y menor del estómago.

A continuación, resumimos el drenaje linfático del estómago:

- **La linfa de los dos tercios superiores del estómago drena en los nódulos**

linfáticos gástricos, a lo largo de los vasos gástricos derechos e izquierdos; la linfa del fundus y de la parte superior del cuerpo del estómago también drena en los nódulos linfáticos pancreatoesplénicos, a lo largo de las arterias gástricas cortas y los vasos gastroommentales izquierdos.

- **La linfa de los dos tercios derechos del tercio inferior del estómago drena, a lo largo de los vasos gastroommentales derechos, en los nódulos linfáticos pilóricos.**

- **La linfa del tercio izquierdo de la curvatura mayor drena en los nódulos linfáticos pancreatoduodenales, que se localizan a lo largo de los vasos gástricos cortos y esplénicos.**

Intestino delgado

El intestino delgado, constituido por el duodeno, el yeyuno y el íleon, es el lugar principal donde se absorben los nutrientes obtenidos de los materiales ingeridos. Se extiende desde el píloro hasta la unión ileocecal, donde el íleon se une al ciego, la primera porción del intestino grueso. La región pilórica del estómago se vacía en el duodeno, de forma que la admisión duodenal está regulada por el píloro.

DUODENO

El duodeno (del latín, anchura de doce dedos), la porción inicial y más corta (25 cm) del intestino delgado, es también la más ancha y fija. Sigue un curso en forma de C alrededor de la cabeza del páncreas.

El duodeno se inicia en el píloro, en el lado derecho, y termina en la flexura (unión) duodenoyeyunal, en el lado izquierdo.

El duodeno puede dividirse en cuatro porciones:

- **Porción superior (1.ª porción): corta (unos 5 cm), situada anterolateral al cuerpo de la vértebra L1.**

- **Porción descendente (2.ª porción): más larga (7-10 cm), desciende junto al lado derecho de las vértebras L1-L3.**

- **Porción horizontal o inferior (3.ª porción): de 6-8 cm de longitud, cruza la vértebra L3.**

- **Porción ascendente (4.ª porción): corta (unos 5 cm), empieza a la izquierda de la vértebra L3 y asciende hasta el borde superior de la vértebra L2.**

YEYUNO E ÍLEON

La segunda porción del intestino, el yeyuno, empieza en la flexura duodenoyeyunal, donde el tubo digestivo recupera un curso intraperitoneal. La tercera porción del intestino, el íleon, termina en la unión ileocecal, la unión de la porción terminal del íleon y el ciego. La mayor parte del yeyuno se encuentra en el cuadrante superior izquierdo (CSI) del compartimento infracólico, mientras que la mayoría del íleon se encuentra en el cuadrante inferior derecho (CID).

El mesenterio, un pliegue peritoneal en forma de abanico, une el yeyuno y el íleon a la pared posterior del abdomen.

La arteria mesentérica superior (AMS) irriga el yeyuno y el íleon a través de arterias yeyunales e ileales

Las arterias se unen para formar asas o arcos, las arcadas arteriales, que dan origen a unas arterias rectas, los vasos rectos. La vena mesentérica superior drena el yeyuno y el íleon. La VMS se sitúa anterior y a la derecha de la AMS en la raíz del mesenterio.

Intestino grueso

El intestino grueso es donde se absorbe el agua de los residuos no digeribles del quimo líquido, convirtiéndolo en heces semisólidas que se almacenan y se van acumulando hasta el momento de la defecación. El intestino grueso está formado por el ciego, el apéndice vermiforme, el colon (ascendente, transverso, descendente y sigmoide), el recto y el conducto anal (fig. 5-52). El intestino grueso puede diferenciarse del intestino delgado por:

Los apéndices omentales: pequeños apéndices (proyecciones) grasos, similares al omento.

Las tenias del colon: tres gruesas bandas longitudinales, denominadas 1) tenia mesocólica, donde se fijan los mesocolon transverso y sigmoide; 2) tenia omental, donde se insertan los apéndices omentales, y 3) tenia libre, en la cual no se insertan mesocolon ni apéndices omentales.

Las haustras: formaciones saculares del colon situadas entre las tenias.

Su calibre, o diámetro interno, que es mucho mayor.

La cavidad abdominal tiene una anatomía compleja e intrincada. El médico debe saber en qué zona del abdomen se encuentra cada una de las estructuras principales para comprender la presentación clínica de las patologías abdominales y/o en situaciones de traumatismo para estimar qué órganos probablemente fueron lesionados.