

## Pared Anterolateral

Aunque la pared del abdomen es continua, a efectos descriptivos se divide en pared anterior, paredes laterales derecha e izquierda, y pared posterior. Se trata de una pared musculoesquelética, excepto en su parte posterior, que incluye la porción lumbal de la columna vertebral. El límite entre las paredes laterales y anterior es indefinido. En consecuencia, a menudo se usa el término pared anterolateral del abdomen. Algunas estructuras, como los mesos y los arcos cutáneos, se encuentran tanto en la pared anterior como en las paredes laterales. La pared del abdomen está formada por la piel, el tejido subcutáneo (la capa superficial) compuesto principalmente por grasa, las músculos y los arcos cutáneos, la fascia profunda, la grasa extraperitoneal y el peritoneo parietal. El tejido subcutáneo de la mayor parte de la pared incluye cantidades variables de grasa, y constituye una de las principales reservas de depósito. Por encima del ombligo, el tejido subcutáneo es concordante con el que se encuentra en la mayoría de las regiones. Inferior al ombligo, la parte más profunda del tejido subcutáneo está reforzada por numerosas fibras elásticas y de colágeno, de forma que el tejido subcutáneo está compuesto por dos capas: 1) una capa superficial adiposa de la fascia de la pared anterolateral del abdomen) la fascia de carga y una capa membranosa de la fascia de la pared anterolateral del abdomen (fascia de carga). La capa membranosa se continúa inferiormente en la región perineal como la capa membranosa del tejido subcutáneo del genio (fascia geni-



real superficial o de colles), pero no en los músculos. Los capas superficial, intermedia y profunda de la fascia de recubrimiento recubren los caras externas de las 3 capas musculares de la pared anterolateral del abdomen y sus aponeurosis (tendones planos extendidos), de los que no puede desgajarse fácilmente. La cara interna de la pared abdominal está recubierta por láminas membranosas y areolas de grasa variable: la fascia endoabdominal. La pared que recubre la superficie profunda del músculo transverso del abdomen y su aponeurosis es la fascia transversal. El peritoneo parietal se localiza interno a la fascia transversal y está separado de ella por una cantidad variable de grasa extraperitoneal. En la pared anterior 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 transverso del abdomen. Los tres músculos planos terminan anterior y medialmente en fuertes aponeurosis forman la fuerte vaina del músculo recto del abdomen, que envuelve al músculo recto del abdomen. Allí, las aponeurosis se entrelazan con las del otro lado y forman un falo en la línea media, la línea alba, que se extiende desde el proceso xifoides hasta la ombligo del pubis. El músculo oblicuo externo del abdomen es el mayor y más superficial de los tres músculos planos abdominales anteriores. Los cinco músculos se envuelven aponeuroticamente o proximod-

mente en la LMC medialmente y en la línea espinoilílica. Inferiormente, la aponeurosis del oblicuo externo se inserta en la cresta del pubis, medialmente al tubérculo del pubis. El músculo oblicuo interno del abdomen es el músculo plano abdominal intermedio y consiste en una delgada lámina muscular que se abre anteromedialmente en abanico. A excepción de sus fibras más inferiores, que surgen de la mitad lateral del ligamento inguinal, las fibras de soporte carnosa discurren de forma perpendicular a las del oblicuo externo, discurrendo superomedialmente. Sus fibras también se hacen aponeuroticas en la LMC y participan en la formación de la vaina del recto. Las fibras del transverso del abdomen también finalizan, son las más interna de los tres músculos abdominales planos, discurren más o menos horizontalmente. Las fibras del músculo transverso del abdomen también finalizan en una porción, que contribuye a formar la vaina del recto. El plano vasculonervioso de la pared anterolateral del abdomen contiene las arterias y los nervios para la pared anterolateral del abdomen. El músculo recto del abdomen, un músculo acintado, largo y ancho, es el principal músculo vertical de la pared anterolateral del abdomen. El recto del abdomen es tres veces más ancho en su porción superior que en la inferior; es ancho y delgado distalmente, y estrecho y grueso proximalmente. Está encerrado en su mayor parte en la vaina del músculo recto del abdomen. El recto del abdomen está fijado transversalmente por inserciones a la lámina anterior de la vaina del recto en



tres o más intersecciones tendinosas. El giramidol es un músculo triangular pequeño e inconstante que está ausente en un 20% de las personas. Se sitúa anterior a la porción inferior del recto del abdomen y se inserta en la cara anterior del labio y en el ligamento anterior del labio. Termina en la línea alba, especialmente engrosada en una distancia variable por encima de la sínfisis del labio. La vaina del recto es el compartimento fibroso, fuerte e incompleto, de los músculos recto del abdomen y giramidol. En la vaina del recto también se encuentran las arterias y venas epigástricas superior e inferior, vasos linfáticos y las porciones distales de los nervios toracoabdominales. La vaina del músculo recto del abdomen está formada por las aponeurosis entrecruzadas y decruzadas de las anterolaterales del abdomen. La aponeurosis del oblicuo externo contribuye a la pared anterior de la vaina en toda su longitud. La hoja anterior se une a la aponeurosis del oblicuo externo, formando la lamina anterior de la vaina del recto. La hoja posterior se une a la aponeurosis del transverso abdominal, formando la lamina posterior de la vaina del recto.

El mapa de los dermatomas de la pared anterolateral del abdomen es prácticamente idéntico a la distribución de los nervios periféricos, esto es así debido a que los ramos anteriores de los nervios espinales T7-T12, que inervan la mayor parte de la pared abdo-

minal, no participan en la formación del plexos. Se produce una excepción a nivel de L1, donde el ramo anterior de L1 se bifurca en dos nervios genéricos. Cada dermatoma emerge posteriormente sobre el foramen intervertebral por donde el nervio espinal abandona la columna vertebral y sobre la inclinación de las costillas rodeando el tronco. El dermatoma T10 incluye el ombligo, mientras que el dermatoma L1 incluye la región inguinal.

La piel y los músculos de la pared anterolateral del abdomen están inervados principalmente por los nervios: 1) toracoabdominal; 2) Ramos cutáneos Torácicos 3) Nervio subcostal 4) Nervio iliohipogástrico 5) Nervio ilioinguinal.

1) Nervio Toracoabdominal: Son las porciones abdominales, distales, de los ramos anteriores de los seis nervios espinales torácicos inferiores (T7 - T11), con la prolongación de los nervios intercostales inferiores distalmente al arco costal.

2) Ramos cutáneos laterales: de los Nervios espinales torácicos T7 - T9 a T10.

3) Nervio subcostal: ramo anterior grueso del Nervio espinal T12.

4) Nervio iliohipogástrico e ilioinguinal: Ramos terminales del ramo anterior del Nervio espinal L1.

La piel y el tejido subcutáneo de la pared abdominal están irrigados por un intricado plexo venoso subcutáneo que drena superiormente en la vena torácica interna en la zona medial y en la vena torácica lateral en la zona lateral, e inferiormente en las venas epigástricas superficial e inferior, tributarias, respectivamente



de las venas epigástricas superficial e interna, tributarias, respectivamente, de las venas femoral e ilíaca externa. La irrigación arterial de la pared anterolateral del abdomen se ilustra y se ven distribuidos de los vasos sanguíneos abdominales profundos refleja la disposición de los músculos.

La Arteria Epigástrica Superior: continuación directa de la arteria torácica interna, entra en la vaina del músculo recto del abdomen superiormente, a través de su lámina posterior. La arteria Epigástrica inferior se origina en la arteria ilíaca externa justo superiormente al ligamento inguinal. El glienque umbilical medio se extiende desde el orificio de la vejiga urinaria hasta el ombligo y cubre el ligamento umbilical medio, un resto fibroso del uraco que unía el vertice de la vejiga fetal al ombligo. Dos glienques umbilicales mediales, Dos glienques umbilicales laterales. Las depresiones laterales a los glienques umbilicales, son las fosas peritoneales, que son posibles zonas de hernias. Las fosas supravesicales, entre el glienque los glienques umbilicales son las fosas peritoneales, que son posibles zonas se refleja desde la pared anterior del abdomen. Las fosas inguinales mediales, situadas entre los glienques umbilicales mediales y laterales. Las fosas inguinales laterales, a los glienques umbilicales laterales.

El ligamento inguinal es una densa banda que forma la parte más interior de la aponeurosis del oblicuo externo. El ligamento pecten, arqueado, que forma el

límite medial del espacio subinguinal. Las fibras más laterales se continúan a lo largo del pecten del pubis como ligamento pectíneo. El tracto iliopúbico es el borde inferior ensanchado de la fascia transversal y se presenta como una banda fibrosa que discurre paralela y posterior al ligamento inguinal. El ligamento inguinal y el tracto iliopúbico proporcionan fuerzas centrales sobre una zona consistentemente débil y el tracto iliopúbico proporciona fuerza central sobre una zona consistentemente débil, en la región inguinal denominada foramen miopectíneo.

La formación del conducto inguinal, se relaciona con el descenso de los testículos durante el desarrollo fetal. El anillo inguinal profundo es la entrada al conducto inguinal, se encuentra situada superior a la mitad del ligamento inguinal y lateral a la arteria epigástrica inferior. El anillo inguinal superficial es la salida por donde el funículo espermático entra al hombre.

El escroto es un saco cutáneo formado por dos capas: una muy pigmentada y la túnica dartos, estrechamente relacionada con ella, una capa de fascia sin grasa que incluye fibras de músculo liso que contraen su objeto cuando el escroto.