

MEDICINA HUAMNA

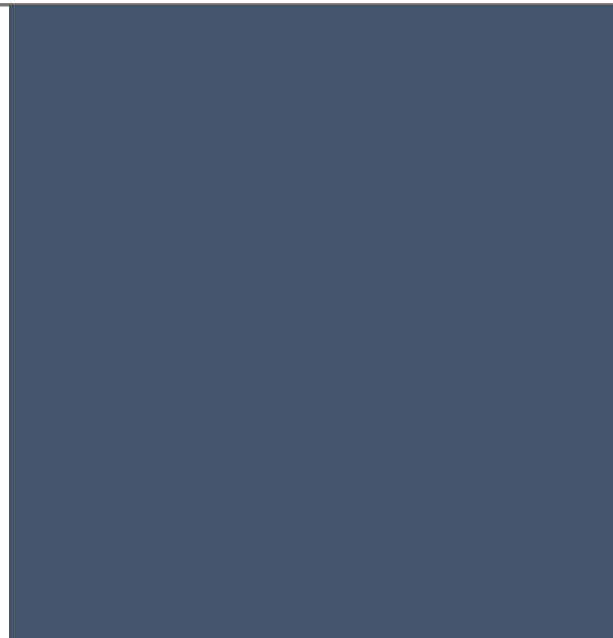
DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

JOSE CARLOS CRUZ CAMACHO

MORFOLOGIA I

RESMUEN

13/11/2022



# EL TORAX

Tórax anterior y posterior

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



El pecho, cuyo nombre apropiado es tórax, es la parte superior del tronco, que se encuentra ubicada entre el cuello y el abdomen. Se encuentra formada por varios componentes. El primer paso para entender la anatomía del tórax es saber sus límites. La pared torácica o caja torácica, consiste de un esqueleto, fascia, músculos, vasos y nervios, todos conectados para formar una caja protectora fuerte y también flexible. El tórax tiene dos orificios o aberturas principales como sus nombres lo indican, el orificio torácico superior se encuentra en la porción más superior y el orificio torácico inferior en la porción más inferior. El orificio torácico superior se abre hacia el cuello. Está limitado por los huesos del tórax superior; el manubrio del esternón, el primer par de costillas y el cuerpo de la vértebra T1. El orificio torácico inferior está casi completamente cubierto por el diafragma, separándolo de la cavidad abdominal. Continuando con la estructura esquelética del tórax, tenemos al tórax óseo. Este se encuentra formado por el esternón, doce pares de costillas, doce vértebras torácicas y articulaciones que las conectan. Las principales articulaciones torácicas incluyen los discos intervertebrales, costovertebrales, esternocostales, esternoclaviculares, costocondrales e intercondrales. Entre dos costillas adyacentes existen espacios denominados espacios intercostales. Son once en total, cada uno contiene a los músculos intercostales externos, internos e íntimos junto con el paquete neurovascular intercostal. Este último consiste en la arteria, vena y nervio intercostal. Además de los músculos intercostales y el diafragma, que son los músculos del tórax más importantes, ya que son responsables por la respiración, hay músculos adicionales involucrados en la formación de la pared torácica. Estos incluyen los músculos transversos del tórax, subcostal, elevadores de las costillas, serrato posterior superior y serrato posterior inferior. Hablando de forma general, se insertan en las costillas, sus cartílagos, o vértebras torácicas, descendiendo o elevando las costillas. Además, todos los músculos torácicos proporcionan soporte adicional y fuerza al tórax.

La pared torácica en realidad es la cavidad, o espacio, que está ocupado por varias estructuras anatómicas. Como existen tantas, en anatomía se ha dividido la cavidad torácica en varios compartimentos, lo cual ayuda a localizar estas estructuras.

El mediastino está ubicado centralmente, limitado por las dos cavidades pleurales hacia lateral. El mediastino como tal se divide en un mediastino superior e inferior. A su vez, este último está subdividido en los mediastinos anterior, medio y posterior. La cavidad torácica se comunica con el cuello mediante el orificio torácico superior y con la cavidad abdominal por medio del orificio torácico inferior a través de espacios anatómicos que perforan el diafragma. Todas las arterias torácicas se originan de la aorta y las tres más grandes son el tronco braquiocefálico, la arteria carótida común izquierda, y la arteria subclavia izquierda. Algunas arterias viscerales también irrigan varios órganos torácicos incluyendo las arterias bronquiales, esofágicas, pericárdicas y muchas pequeñas arterias mediastinales. De la aorta torácica también emergen ramas parietales para los músculos torácicos. Esto incluye las arterias intercostales posteriores, frénicas superiores y subcostales. En términos de drenaje venoso, las principales venas del tórax son: la vena cava superior, sistema venoso ácigos, vena hemiacigos accesoria, venas pulmonares, venas esofágicas, venas torácicas internas, venas cardíacas, venas intercostales superiores. Estos vasos recolectan toda la sangre desoxigenada de los músculos y órganos del tórax, finalmente llevándola hacia la vena cava superior. El tórax contiene más que arterias, nervios y ganglios linfáticos torácicos. También contiene órganos vitales y estructuras como el corazón, los pulmones, el timo, la tráquea y el esófago. Uno de los órganos más importantes que se localiza en el tórax es el corazón. Es del tamaño de un puño cerrado y se ubica en el mediastino medio dentro del saco pericárdico. Este órgano muscular es una bomba que recibe sangre directamente de la circulación coronaria y está formado por cuatro cámaras: dos atrios y dos ventrículos. El lado derecho del corazón recibe sangre desoxigenada, mientras que el lado izquierdo recibe sangre oxigenada. Varios vasos principales entran y salen del corazón llevando sangre desde y hacia las circulaciones sistémica y pulmonar. Estos vasos son: las venas cavas superior e inferior, arterias pulmonares, aorta y venas pulmonares. El flujo sanguíneo entre los

atrios y los ventrículos es regulado por las válvulas cardíacas válvulas atrioventricular izquierda mitral, atrioventricular derecha Tricúspide, aórtica y pulmonar. Para que el corazón pueda latir y cumplir su función, posee un control nervioso autónomo facilitado por el nodo sinoatrial, nodo atrioventricular, fascículo atrioventricular de His, sus ramas derecha e izquierda, y los ramos subendocárdicos fibras de Purkinje. Los pulmones son parte del sistema respiratorio y son el lugar donde se realiza el intercambio gaseoso y la respiración. Estas estructuras bilaterales ocupan las cavidades pleurales y están formadas por lóbulos y segmentos broncopulmonares separados por fisuras. El aire entra y sale de los pulmones a través de una red de vías aéreas formadas por la tráquea, los bronquios, bronquiolos y alvéolos. Varias estructuras entran en cada pulmón por el hilio: bronquios principales, arteria pulmonar, dos venas pulmonares, vasos bronquiales, plexo autónomo pulmonar, vasos y ganglios linfáticos y tejido conectivo. Cada pulmón está rodeado por dos capas de pleura parietal y visceral. El parénquima pulmonar está irrigado por las arterias y venas bronquiales, e inervado por el plexo nervioso pulmonar. La estructura anatómica del pulmón y vías aéreas puede ser bastante compleja, por eso te proporcionamos recursos adicionales a continuación para aclarar cualquier confusión. Además, preparamos un cuestionario especial para ti sobre la anatomía del tórax, que te ayudará a aprender más respecto a las estructuras relacionadas a esta región. La tráquea es un órgano tubular que se encuentra íntimamente relacionado con los pulmones. Se ubica anterior al esófago y se extiende hasta el mediastino superior. La tráquea es parte del sistema respiratorio y proporciona un pasaje para que el aire entre y salga de los pulmones. Está rodeada por anillos de cartílago y se divide en bronquios principales izquierdo y derecho a nivel del ángulo del esternón. Estos bronquios continúan hacia los pulmones, se dividen varias veces hasta llegar a los alvéolos. La tráquea recibe su irrigación de las arterias bronquiales y tiroideas inferiores. La sangre desoxigenada es drenada desde la tráquea por las venas braquiocefálicas, ácigos y hemiacigos accesoria. La inervación es dada por el nervio laríngeo recurrente y el tronco simpático.

Además de la tráquea, tenemos otro órgano tubular. El esófago es un tubo fibromuscular que se extiende desde la faringe hasta el estómago. Se divide en tres partes: cervical, torácico y abdominal. El esófago es parte del sistema digestivo y su papel es transportar saliva, líquidos y sólidos hacia el estómago usando contracciones peristálticas. Dos esfínteres (superior e inferior) previenen el reflujo de partículas de comida o de ácido gástrico. La irrigación del esófago se origina en la arteria tiroidea inferior, aorta torácica, y arteria gástrica izquierda. La sangre desoxigenada es drenada por varias venas: venas tiroideas inferiores, sistemas venosos ácigos y hemiacigos, venas intercostales, venas bronquiales y venas gástricas cortas. La inervación es proporcionada por el nervio laríngeo recurrente, el tronco simpático y los plexos nerviosos esofágicos.

El timo en realidad, es un órgano linfóide que ocupa las cavidades mediastinales superior y anterior. Su papel principal es facilitar la maduración de un subgrupo específico de células inmunes linfocitos T y comienza a encogerse después de la pubertad. Como resultado, los adultos normalmente no tienen timo. Las mamas son características sexuales secundarias en mujeres y la característica más prominente en la pared torácica anterior. La función principal de las mamas femeninas es la producción de leche después del parto. Esta función es facilitada por las glándulas mamarias que producen y exprimen la leche dentro de los conductos lactíferos. La mama está unida a la piel del tórax por ligamentos suspensorios de Cooper sobre dos músculos principales llamados pectoral mayor y serrato anterior. Están irrigadas por varias arterias de la pared torácica, entre las cuales tenemos ramas de las arterias torácicas internas, axilar, torácica lateral, toraco acromial e intercostales posteriores. Las venas axilar y torácica interna son las responsables por el drenaje venoso, mientras que la inervación está dada por ramos de los nervios intercostales.

## BIBLIOGRAFIA

Moore, K. L., Dalley, A. F., & R., A. A. M. (2022). *Anatomía con Orientación Clínica*. Wolters Kluwer.