

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**TEMA:**

**RESUMEN DE TORAX TÓRAX ANTERIOR Y POSTERIOR E  
IMPORTANCIA DE LA ANATOMÍA CLÍNICA EN ESTA ÁREA.**

**MATERIA:**

**MORFOLOGÍA MEDICA**

**DOCENTE: DR. ALFREDO LOPEZ LOPZ**

**ALUMNO: RONALDO DARINEL ZAVALA VILLALOBOS**

**SEMESTRE: PRIMER SEMESTRE**

**GRUPO: A**

## **TORAX**

La pared torácica (caja torácica) o pecho, consiste de un esqueleto, fascia, músculos, vasos y nervios, todos conectados para formar una caja protectora fuerte y también flexible, el tórax es la Parte del cuerpo situada entre el cuello y el abdomen, La cavidad torácica y su pared tienen forma de cono truncado, es más estrecha superiormente, con la circunferencia aumentando inferiormente, y alcanza su máximo tamaño en la unión con la parte abdominal del tronco.

El tórax también incluye los órganos principales de los sistemas respiratorio y cardiovascular, La cavidad torácica está dividida en tres grandes espacios: el compartimento central o mediastino que aloja las vísceras torácicas excepto los pulmones y, a cada lado, las cavidades pulmonares derecha e izquierda que alojan los pulmones.

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 y sus principales articulaciones torácicas incluyen los discos intervertebrales, costovertebrales, esternocostales, esternoclaviculares, costocondrales e intercondrales.

Este en su estructura lo encontramos con diferentes puntos de referencias como lo son la cara anterior o esternal la cual se está delimitada por los ángulos anteriores de las costillas, Lo componen el esternón y los cartílagos costales. En su Cara posterior o dorsal se encuentra limitada por los ángulos posteriores de las costillas, presenta en la línea media de las apófisis espinosas de las vértebras dorsales.

A sus lados presenta los canales vertebrales, articulaciones costotransversas y la parte posterior de las costillas, su vértice cuenta con un diámetro transversal de 12 cm y anteroposterior de 6 cm, y está limitado hacia atrás por la primera vertebra dorsal y lateralmente por el borde interno de las primeras costillas con sus cartílagos costales y hacia adelante por la horquilla esternal

Su base posee un diámetro transversal de 24 cm y anteroposterior de 12 cm. Se encuentra delimitado hacia adelante por la apófisis Xifoides y lateralmente por los

últimos cartílagos costales y la costilla NO. 12, hacia atrás por el 12º vertebra dorsal, la base presentara el ángulo xifoideo cuyo vértice es los apéndices xifoides y se encuentra limitado lateralmente por los cartílagos costales de las costillas falsas, en cuanto al esternón es un hueso plano, impar y simétrico, ocupa la parte anterior y media del tórax, formado por hueso esponjoso limitado entre dos láminas de hueso compacto. cara anterior es convexa de superior a inferior, presenta crestas transversales que son un vestigio de la soldadura de las vértebras.

La línea de unión entre el manubrio y el cuerpo del esternón forma una arista de un ángulo diedro saliente anteriormente denominado ángulo del esternón o de Louis. A cada lado se observa en el manubrio una cresta rugosa oblicua inferior y medialmente para la inserción del musculo esternocleidomastoideo; en el cuerpo algunas rugosidades destinadas a la inserción del musculo pectoral mayor. Su cara posterior es cóncava y lisa, esta cruzada por crestas transversales semejantes a la de la cara anterior, pero mucho menos acentuadas y frecuentemente menos visibles. Y en los Bordes laterales cada borde lateral presenta siete escotaduras costales, que se articulan con los siete primeros cartílagos costales, la primera escotadura costa se sitúa en la parte superior del borde lateral del manubrio, la segunda corresponde a la unión del manubrio y el cuerpo.

Las escotaduras costales estarán separadas entre sí por seis escotaduras intercostales, cuya altura disminuye gradualmente de superior a inferior. El extremo superior Es llamado como base del esternón este presenta tres escotaduras, una media y dos laterales, la escotadura media, cuya concavidad se orienta superiormente, se denomina escotadura yugular, las escotaduras laterales se orientan superior y lateralmente, cada una de ellas está ocupada por una carilla articular cóncava transversalmente y convexa de anterior a posterior, denominada escotadura clavicular.

El extremo inferior es más delgado que el resto del hueso y su forma es variable, este retraído de la cara anterior del cuerpo del esternón y se sitúa en el plano de prolongación de la cara posterior, esta frecuentemente perforada por un agujero. Esta apófisis termina en un vértice, que algunas veces es bífido y se halla a menudo

desviado anterior, posterior o lateralmente, con frecuencia este extremo es de consistencia cartilaginosa.

Las costillas son huesos planos y muy alargados, en forma de arcos aplanados de lateral a medial. Son un total de doce a cada lado y se le designan con los nombres primera, segunda, tercera, de superior a inferior, estas se distinguen en tres categorías, las verdaderas que están unidas al esternón por los cartílagos costales y son las primeras siete; costillas falsas que no se extienden hasta el esternón sino que se unen por el extremo anterior del cartílago que las prolonga al cartílago costal situado superiormente, las costillas falsas son tres: la octava, novena y décima, las costillas flotantes son 4 se denominan así la undécima y duodécima costillas que no alcanzan ni el esternón y el arco costal.

En cuanto a las articulaciones esternocostales Son las que se forman entre los cartílagos costales y el esternón, la articulación del primer cartílago costal al esternón es sincondrosis y se articula con el manubrio, el resto son sinoviales (diartrosis) y se articulan con los fragmentos del cuerpo, presentan dos ligamentos, Ligamento intraarticular: este se encuentra en el medio de la articulación y divide la cavidad total o parcialmente en dos. Ligamento radiado esternocostal: este es un ligamento de refuerzo y son fibras que van desde el cartílago y divergen hasta insertarse en la cara anterior del esternón., contribuye a formar la membrana esternal que cubre al esternón por delante al mediastino y las partes laterales de la cavidad torácica, ocupadas por los pulmones y las pleuras, constituyen las regiones pleuropulmonares, el mediastino es la región media del tórax, que separa las regiones pleuropulmonares de una de otra, según Gray Mediante una línea que pasa por el ángulo de Louis y la tercera vertebra hasta la cuarta vertebra torácica, se divide en superior e inferior.

A su vez el compartimiento inferior se subdivide en anterior hasta el pericardio anterior, medio hasta el pericardio posterior y posterior hasta las vértebras lumbares. Superior: grandes vasos, nervio frénico, nervio vago y el nervio recurrente izquierdo, conducto torácico, tráquea, esófago y músculos paravertebrales. Inferior: Anterior: ligamentos externo pericárdicos, músculos transversos, arteria torácica

interna y el timo. Medio: corazón y pericardio. Posterior: esófago, tráquea, bronquios principales, vena ácigos, conducto torácico, cadenas nerviosas simpáticas, nervios esplácnicos, aorta torácica y plexo esofágico.

## **IMPORTANCIA DE LA ANATOMIA CLINICA EN EL TORAX**

Es importante el conocimiento del tórax ya que el trauma torácico es una causa importante de mortalidad, especialmente si no es identificado y tratado durante la evaluación primaria, las lesiones más mortales relacionadas con el traumatismo torácico que afectan a la respiración son.

### **Correlaciones clínicas**

#### **Neumotórax a tensión**

El neumotórax a tensión resulta cuando el aire se acumula entre la pared torácica y el pulmón sin ningún escape, aumentando la presión torácica hasta eventualmente colapsar el pulmón afectado. El mediastino es desplazado hacia el lado opuesto, comprimiendo el pulmón del lado contrario, disminuyendo el retorno venoso y por consecuencia reduciendo el gasto cardíaco, resultando en choque hemodinámico.

La causa más común de neumotórax a tensión es la ventilación mecánica con presión positiva en pacientes con lesión de la pleura visceral, o como una complicación de un neumotórax simple, por trauma o espontáneo. El diagnóstico es clínico y no es necesario retrasar el tratamiento para obtener imágenes radiológicas. Los síntomas son variables dependiendo del nivel de consciencia del paciente. Este puede presentar taquipnea, dificultad respiratoria o incluso hipotensión y como manifestación tardía cianosis. El manejo inicial consiste en una descompresión inmediata realizada mediante la inserción de una aguja grande en el espacio pleural y una toracostomía con tubo después de eso.

#### **Neumotórax abierto**

Como el neumotórax a tensión, este también resulta de la acumulación de aire entre la pared torácica y el pulmón, pero en este caso específico, como resultado de una

herida abierta en el tórax (conocida como herida de succión). Debido a la resistencia más baja de la cavidad torácica, el aire pasa preferencialmente a través de la pared torácica con cada inspiración cuando dicha abertura es alrededor de  $\frac{2}{3}$  del diámetro de la tráquea. Causando una ventilación deteriorada, lo que lleva a hipoxia e hipercapnia. Los síntomas son dolor, taquipnea, dificultad para respirar y disminución de los sonidos en el lado afectado. El manejo inicial es muy simple pero realmente importante, consiste en cerrar el defecto con una gasa estéril que se superpone al borde de la lesión y cerrarlo solo en tres lados, esto crea un “efecto de válvula”, para luego continuar con la corrección definitiva: toracostomía con tubo.

#### Hemotórax masivo

El hemotórax masivo consta de la acumulación de  $>1500$  ml o  $> \frac{1}{3}$  del volumen sanguíneo del paciente en un lado del tórax. Esto puede causar mayor esfuerzo respiratorio por comprimir al pulmón en el lado afectado, llevando a una oxigenación y ventilación inadecuada. La causa más común es un trauma con un arma penetrante que lesione los vasos sistémicos o hiliares. El principal signo clínico son las venas del cuello colapsadas debido a la hipovolemia severa. Y el manejo inicial consiste en restaurar el volumen intravascular y descomprimir la cavidad torácica con un tubo torácico.

Todos estos antes mencionados como las causas principales de muerte por traumatismos de torax.

(moor anatomia con orientacion clinica, s.f.)

## Bibliografía

*moor anatomia con orientacion clinica.* (s.f.). Obtenido de google:

file:///C:/Users/52966/Downloads/Anatomia%20con%20Orientacion%20Clinica%20Moor  
e%208a%20Edicion%20(1).pdf