

## MORFOLOGÍA

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio.



1ºA

Alumna: KAROL FIGUEROA MORALES

Maestra: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

# BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL APARATO RESPIRATORIO.

Aparato respiratorio.

Los órganos del sistema respiratorio cumplen un conjunto de otras funciones importantes no relacionadas con el intercambio gaseoso

Sistema de conducción.

Conjunto de cavidades o estructuras tubulares que tienen por finalidad conducir el aire desde el exterior

Porción de intercambio gaseoso o respiratoria.

Región en la cual se realiza el intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> entre la sangre y la atmósfera

Bases morfoestructurales.

Cavidad nasal, Zona olfatoria, Senos paranasales, Nasofaringe, Laringe, Tráquea.

# UNIDAD III

## Pulmón

Órgano par de forma cónica, que se aloja dentro de la caja torácica sobre el diafragma.  
recibe circulación de la arteria aorta a través de las arterias bronquiales.

## Bronquiolos

Penetran internamente en el parénquima pulmonar (lobulillo pulmonar). El lobulillo es la unidad estructural y funcional del pulmón. Los lobulillos están separados por tabiques conectivos, los bronquiolos terminales tienen un diámetro de 0,5 mm.

Alvéolos: Constituyen las últimas porciones del árbol bronquial y tienen el aspecto de una vesícula abierta.  
Diámetro promedio no que 0,25 mm.

## Que diferencian el aparato respiratorio del niño al adulto

La faringe de los niños destaca por presentar las trompas de Eustaquio más horizontal izadas. Los lactantes son respiradores nasales exclusivos, pues la respiración se realiza de manera simultánea con la succión y deglución

## Circulación pulmonar

Dada por las arterias y venas pulmonares y bronquiales. Donde existan alvéolos existe red capilar. Los nervios pulmonares provienen de los nervios vagos y de la cadena simpática.

Correlaciones morfofuncionales:  
-Calentamiento o enfriamiento del aire.  
-Defensa.  
-Distensibilidad variable.

# Bases morfoestructurales y morfofuncionales.

El sistema nervioso se divide

- Sistema nervioso central (SNC), (encéfalo y la médula espinal). Se compone del encéfalo y la médula espinal.
- Sistema nervioso periférico (SNP). Se compone de fibras nerviosas y cuerpos celulares.

Tipos de nervios

- Sus fibras aferentes (sensitivas) llevan los impulsos nerviosos al SNC.
- Sus fibras eferentes (motoras) conducen los impulsos nerviosos desde el SNC a los órganos efectores (músculos y glándulas).

Los nervios se dividen en

Nervios craneales

Salen de la cavidad craneal a través de los forámenes del cráneo. Sólo 11 de los 12 pares de nervios craneales se originan en el encéfalo.

Nervios espinales

Surgen en pares bilaterales desde un segmento específico de la médula espinal. Se inician en la médula espinal en forma de raicillas o filetes radiculares

Del sistema nervioso

Sistema nervioso somático: compuesto por las porciones somáticas del SNC y el SNP. Transmite las sensaciones de dolor, temperatura y posición desde los receptores sensitivos.  
Sistema nervioso autónomo: Sistema nervioso visceral o sistema motor víscera. Compuesto de fibras motoras que estimulan el músculo liso (involuntario), el músculo cardíaco modificado (estimulación intrínseca y tejido de conducción cardíaco) y las células glandulares (secretoras).

Fibras somáticas y viscerales

Fibras somáticas: Fibras motoras somáticas( transmite impulso a los músculos), transmiten las sensaciones corporales al SNC.  
Fibras viscerales: **sensitivas** (transmiten sensaciones reflejas viscerales dolorosas o subconscientes) **motoras** (transmiten impulsos a los músculos lisos y a los tejidos glandulares).

División simpática (toracolumbar) del sna

Las neuronas presinápticas se hallan en las columnas celulares o núcleos intermediolaterales (IML) de la médula espinal.

Fibras simpáticas presinápticas: inervan las vísceras de la cavidad abdominopélvica.  
Fibras simpáticas postsinápticas: establece sinapsis con 30 o más fibras postsinápticas.  
Nervios espláncnicos: llevan fibras eferentes (autónomas) y aferentes viscerales

División parasimpática (craneosacra) del sna

Situados en dos partes del SNC, y sus fibras salen por dos vías.

División parasimpática del SNA

Sustancia gris del tronco del encéfalo.  
Sustancia gris de los segmentos sacros de la médula espina

## Funciones de las divisiones del sna

El sistema simpático es un sistema catabólico.  
El sistema parasimpático es un sistema homeostático o anabólico.

## Sensibilidad visceral

Poseen importantes relaciones en el SNA (anatómicas, funcionales).

Tórax: parte del cuerpo situada entre el cuello y el abdomen.  
Músculos de la pared torácica: Los músculos axioapendiculares se extienden desde la caja torácica (esqueleto axial) hasta los huesos del miembro superior (esqueleto apendicular).

## Arterias de la pared torácica

La irrigación arterial de la pared torácica deriva de:

Aorta torácica: arterias intercostales posteriores y subcostal.  
Arteria subclavia: arterias torácica interna e intercostal suprema.  
Arteria axilar: arterias torácicas superior y lateral.  
Arterias intercostales: pared torácica entre las costillas.

## Venas de la pared torácica

Acompañan a las arterias y a los nervios intercostales y se sitúan más superiores en los surcos de las costillas.

Hay 11 venas intercostales posteriores y una vena subcostal.

## Mamas femeninas

El tamaño depende de la cantidad de grasa que rodea el tejido glandular.  
Pezones: prominencias de forma cónica o cilíndrica situadas en el centro de la areola.

Nervios de la mama: derivan de ramos cutáneos anteriores y laterales de los nervios intercostales 4 o -6.

# Vísceras de la cavidad torácica.

La cavidad torácica está dividida en tres compartimentos:

- Cavidades pulmonares derecha e izquierda.
- Mediastino: se interpone entre las dos cavidades pulmonares separándolas.
- Cavidad pleural: potencial espacio entre las hojas de la pleura.

Pulmones

Órganos vitales de la respiración. Los nervios de los pulmones y la pleura visceral derivan los plexos pulmonares localizados anterior y posteriormente (sobre todo) a las raíces de los pulmones.

El pulmón derecho presenta unas fisuras oblicua derecha y horizontal. El pulmón izquierdo tiene una única fisura oblicua izquierda que lo divide en dos lóbulos izquierdos, superior e inferior.

Mediastino

Ocupado por la masa de tejido situada entre las dos cavidades pulmonares

Cubierto en cada lado por la pleura mediastínica y contiene todas las vísceras y estructuras torácicas, excepto los pulmones.

Corazón

Es una bomba doble de presión y succión. El lado derecho del corazón recibe sangre poco oxigenada (venosa)

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Universidad del Sureste (2022)

Antología de morfología general..

Keigh L. Moore. (2013). Anatomia con orientacion clinica. Philadelphia: Lippincott  
Williams & Wilkins.

Michael H. Ross. (2012). Histologia, texto atlas, biologia molecular y celular. Buenos  
Aires: Panamericana.

T.W. Sadler. (2001). Embriologia medica. Philadelphia: Wolter Kluwer, Lippincott  
Williams & Wilkins.

Antología morfología, universidad del sureste (2022).