

## *Cuadro Sinóptico Unidad III*

Nombre del alumno: Gpe. Elizabeth Hidalgo Ruiz

Nombre del tema: *Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica*

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Morfología General

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Primer cuatrimestre

**Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica**

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio

El sistema respiratorio

Compuesto por órganos que realizan diversas funciones

Como el intercambio gaseoso que proporciona oxígeno a la sangre y elimina el dióxido de carbono

Sistema de conducción

Es un conjunto de cavidades o estructuras que conducen el aire a todas las regiones del pulmón

En la Inspiración y Expiración

Cavidad nasal

Están separadas por un tabique cartilaginoso y se comunican por medio de las coanas con la nasofaringe

Zona olfatoria

Esta parte recubre casi todo el cornete, continua hacia abajo por el tabique nasal

Senos paranasales

Son cavidades que se encuentran en los huesos maxilares, los cuales se comunican con las fosas nasales

Nasofarige

Una vez que pasa por las fosas nasales el aire que se inspira, continua por la nasofaringe o rinofaringe, pasa a través de la laringofaringe para penetrar en la laringe.

Faringe

Es un tubo de forma irregular que une la faringe con la tráquea

Entrada y salida de aire  
Fonación  
Impide la tos

Tráquea

Tubo de 12cm de longitud, posee 16 a 20 anillos de cartílago hialino

Mucosa traqueal

Esta revestida por epitelio pseudoestratificado con células caliciformes

***Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica***

**Pulmon**

Es un órgano par de forma cónica

Se aloja dentro de la caja torácica sobre el diafragma

- Pulmon derecho
- Pulmon Izquierdo

Posee 3 lóbulos y cada uno se divide en 3 segmentos; 2 medios y 5 inferiores

Posee 2 lóbulos, cada uno se divide en 2 superiores y 4 inferiores

Recibe circulación de la arteria aorta a través de las arterias bronquiales

La distribución del flujo sanguíneo depende de la gravedad y presiones que afectan a los capilares.

**Bronquiolos**

Las últimas ramificaciones de los bronquios de menor calibre se denominan bronquiolos

Tienen un diámetro de 0,5 mm y la mucosa está revestida con epitelio cúbico ciliado

**Alvéolos**

Constituyen las últimas porciones del árbol bronquial y tienen el aspecto de una vesícula abierta

Su diámetro promedio no es mayor que 0,25 mm y la superficie total en un adulto es aproximadamente de 100-200 m<sup>2</sup>, disminuyendo en la espiración

**Diferencia el aparato respiratorio del niño al adulto**

El aparato respiratorio inicia su función inmediatamente con la primera inspiración al momento de nacer

La nariz en los niños, después de la glotis, es el lugar con mayor resistencia al paso del aire

El fenómeno ventilatorio parte a través de una fosa nasal pequeña, con una mucosa nasal

Los lactantes inicialmente son respiradores nasales exclusivos

favorece la lactancia

La faringe de los niños destaca por presentar las trompas de Eustaquio más horizontal izadas

***Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica***

Circulación pulmonar

La circulación pulmonar está dada por las arterias y venas pulmonares y bronquiales

La arteria pulmonar contiene sangre venosa (desoxigenada)

Los verdaderos vasos nutricios están representados por las arterias y venas bronquiales

Los linfáticos pulmonares son abundantes y forman un sistema cerrado

un grupo superficial en la pleura visceral y uno profundo que acompaña los bronquios y vasos pulmonares

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 del sistema nervioso

El sistema nervioso se divide

Sistema nervioso central (SNC), (encéfalo y la médula espinal) y sistema nervioso periférico (SNP)

Las neuronas son las unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso, especializadas para una rápida comunicación

Sistema nervioso central

Se compone del encéfalo y la médula espinal

Consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida

Sistema nervioso periférico

Se compone de fibras nerviosas y cuerpos celulares, situados fuera del SNC

Un nervio consta

Un haz de fibras nerviosas

Las coberturas de tejido conectivo que rodean y unen las fibras nerviosas y los fascículos.

Los vasos sanguíneos nutren las fibras nerviosas y sus cubiertas

Tipos de nervios

Sus fibras aferentes (sensitivas) y Sus fibras eferentes (motoras)

***Bases  
morfológicas  
de la histología  
con aplicación  
clínica***

Fibras somáticas  
y viscerales

Fibras somáticas

Fibras sensitivas generales

Transmiten las sensaciones corporales al SNC

Las sensaciones propioceptivas suelen ser subconscientes y proporcionan información sobre la posición de las articulaciones y la tensión de los tendones y músculos

Fibras motoras somáticas

Transmiten impulsos a los músculos esqueléticos (voluntarios)

Fibras viscerales

Fibras sensitivas viscerales

Transmiten las sensaciones reflejas viscerales dolorosas o subconscientes de los órganos huecos y los vasos sanguíneos, que llegan al SNC

Fibras motoras viscerales

Transmiten impulsos a los músculos lisos y a los tejidos glandulares

División  
simpática  
(Toracolumbar)

Los cuerpos celulares de las neuronas presinápticas de la división simpática del SNA se hallan en un solo lugar

Las columnas celulares o núcleos intermediolaterales (IML)  
Los núcleos IML pares (derecho e izquierdo)

Ganglios paravertebrales

Están unidos para formar los troncos

Ganglios prevertebrales

Se hallan en los plexos que rodean los orígenes de las ramas principales de la aorta abdominal

Fibras simpáticas presinápticas

Proporcionan inervación autónoma a la cabeza, el cuello, la pared corporal, los miembros y la cavidad torácica

Fibras simpáticas postsinápticas

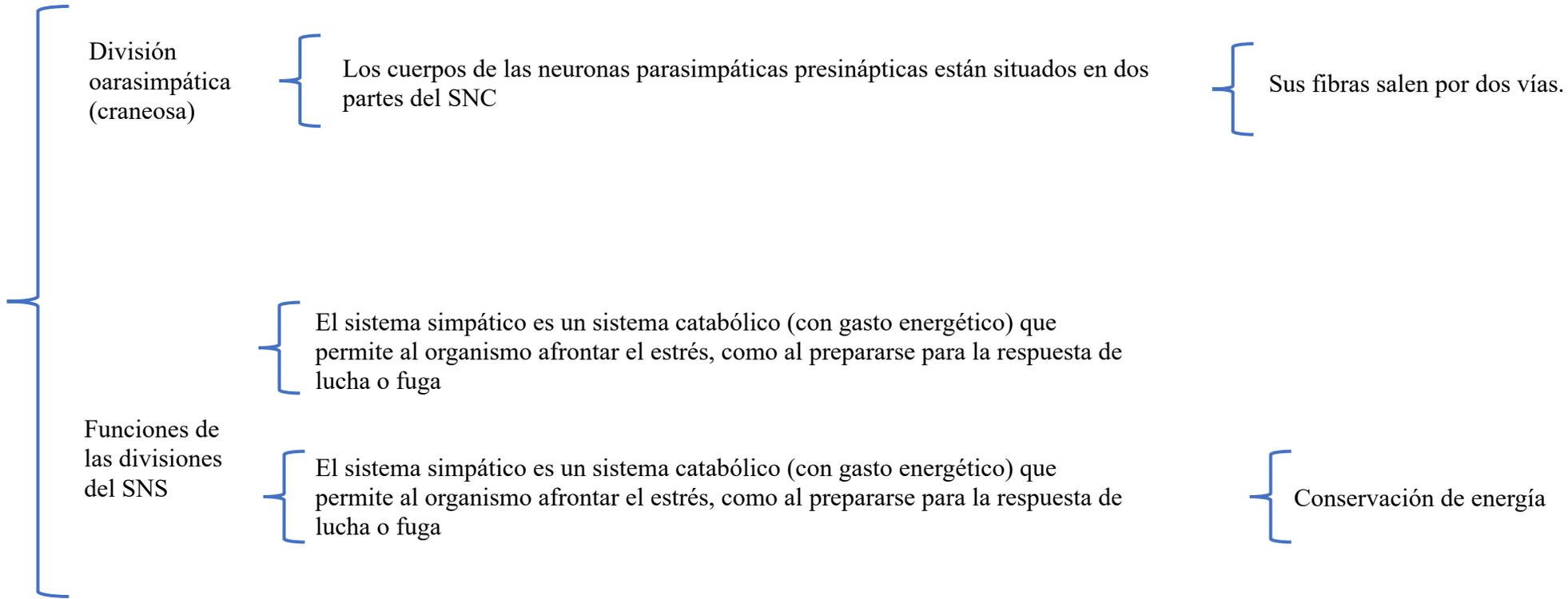
Superan en gran número a las presinápticas: cada fibra simpática presináptica establece sinapsis con 30 o más fibras postsinápticas

Nervios espláncnicos

llevan fibras eferentes (autónomas) y aferentes viscerales hacia y desde las vísceras de las cavidades corporales.

Las fibras simpáticas presinápticas inervan las vísceras de la cavidad abdominopélvica

***Bases  
morfológicas de  
la histología con  
aplicación  
clínica***



División parasimpática (craneosa)

Los cuerpos de las neuronas parasimpáticas presinápticas están situados en dos partes del SNC

Sus fibras salen por dos vías.

Funciones de las divisiones del SNS

El sistema simpático es un sistema catabólico (con gasto energético) que permite al organismo afrontar el estrés, como al prepararse para la respuesta de lucha o fuga

El sistema simpático es un sistema catabólico (con gasto energético) que permite al organismo afrontar el estrés, como al prepararse para la respuesta de lucha o fuga

Conservación de energía

## ***Referencias bibliográficas***

Antología

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/501f8c570c0af84182c542bd64e3df5c.pdf>