

**Nombre del Alumno:**

Juan Pablo Palacios González

**Nombre del Profesor:**

Luz Elena Cervantes Monroy

**Nombre del Trabajo:**

Cuadro sinóptico

**Materia:**

Morfología

**Grado:**

Primer Cuatrimestre

**Grupo:**

LNU-01

**APARATO  
RESPIRATORIO**

**COMPUESTO POR**

Está compuesto por órganos que realizan diversas funciones, pero, la enorme importancia que estos órganos poseen, es su capacidad de intercambiar CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> con el medio, ya que los sistemas biológicos poseen como cualidad principal el de ser sistemas abiertos que intercambian constantemente con el medio que los rodea

**EXTRAPULMONARES**

- Cavity nasal
- nasofaringe - laringe
- tráquea
- bronquios primarios

**INTRAPULMONARES**

- Bronquios intrapulmonares
- Bronquiolos no respiratorios

**BASES  
MORFOLÓGICAS DE  
LA HISTOLOGÍA CON  
APLICACIÓN  
CLÍNICA**

**PULMONES**

Es un órgano par de forma cónica, que se aloja dentro de la caja torácica sobre el diafragma, separado por el mediastino, un apéndice y vértice ubicado a 3cm por delante de la primera costilla. El pulmón derecho es de mayor tamaño, posee 3 lóbulos (superior, medio e inferior) y cada uno se divide en 3 segmentos (apical, anterior y posterior), 2 segmentos medios (lateral y medial) y 5 segmentos inferiores (superior, medial, anterior, lateral y posterior). El pulmón izquierdo posee 2 lóbulos (superior e inferior) y cada uno se divide en 2 superiores (apicoposteior y anterior) y linguar (superior e interior) y 4 inferiores (superior, antero medial, lateral y posterior) El pulmón recibe circulación de la arteria aorta a través de las arterias bronquiales, sin embargo, la distribución del flujo sanguíneo depende de la gravedad y presiones que afectan a los capilares.

**CIRCULACIÓN  
PULMONAR**

La circulación pulmonar está dada por las arterias y venas pulmonares y bronquiales. La arteria pulmonar contiene sangre venosa (desoxigenada) que se oxigena en la pared capilar de los alvéolos pulmonares. Donde quiera que existan alvéolos existe también red capilar, de la cual se originan las vénulas que se localizan en los tabiques, en las ramificaciones del árbol bronquial y en el hilio del pulmón. 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. Estos dos grupos se interconectan en el hilio, y se continúan con los nódulos traqueobronquiales. Los nervios pulmonares provienen de los nervios vagos y de la cadena simpática.

**BRONQUIOLOS**

Las últimas ramificaciones de los bronquios de menor calibre se denominan bronquíolos, los cuales penetran internamente en el parénquima pulmonar (lobulillo pulmonar). El lobulillo es la unidad estructural y funcional del pulmón. Tiene forma piramidal, su base se dirige hacia la pleura y su vértice se orienta hacia el hilio del pulmón. Es aireado por un bronquiolo y comprende todas las estructuras respiratorias originadas de su división. Por su vértice penetra un bronquiolo, las ramas de las arterias y venas pulmonares y salen los linfáticos. Su base tiene de 1 a 2 cm. con una altura variable. Los lobulillos están separados por tabiques conectivos La contracción mantenida de estos músculos (músculos de Reisscisen) en casos patológicos (asma bronquial) dificulta grandemente la respiración por disminución brusca de la luz del bronquiolo; los broncoespasmos de los asmáticos son causados principalmente por la contracción de la musculatura bronquiolar.

**BASES  
MORFOESTRUCTURALES  
Y MORFOFUNCIONALES  
DEL SISTEMA NERVIOSO**

**SISTEMA NERVIOSO**

El sistema nervioso permite al organismo reaccionar frente a los continuos cambios que se producen en el medio ambiente y en el medio interno. Además, controla e integra las diversas actividades del organismo, como la circulación y la respiración.

**SISTEMA NERVIOSO  
CENTRAL**

El sistema nervioso central (SNC) se compone del encéfalo y la médula espinal. Sus funciones principales consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida, y llevar a cabo las funciones mentales superiores, como el pensamiento y el aprendizaje.

**SISTEMA NERVIOSO  
PERIFÉRICO**

Se compone de fibras nerviosas y cuerpos celulares, situados fuera del SNC, que conducen los impulsos hacia o desde éste, está organizado en nervios que conectan el SNC con las estructuras periféricas. Una fibra nerviosa consta de un axón, su neurilema y el tejido conectivo endoneural circundante.

**BASES  
MORFOLÓGICAS DE  
LA HISTOLOGÍA CON  
APLICACIÓN CLÍNICA**

**DIVISIÓN  
SIMPÁTICA**

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) de la médula espinal. Los núcleos IML pares (derecho e izquierdo) forman parte de la sustancia gris de los segmentos torácicos y lumbares altos de la médula espinal (de aquí la denominación alternativa «toracolumbar» para esta división).

**DIVISIÓN  
PARASIMPÁTICA**

Los cuerpos de las neuronas parasimpáticas presinápticas están situados en dos partes del SNC, y sus fibras salen por dos vías. Esta disposición es la causa de la denominación alternativa (craneosacra) para referirse a la división parasimpática del SNA:

- En la sustancia gris del tronco del encéfalo, las fibras salen del SNC dentro de los nervios craneales III, VII, IX y X; estas fibras constituyen la eferencia parasimpática craneal.
- En la sustancia gris de los segmentos sacros de la médula espinal (S2-S4), las fibras salen del SNC a través de las raíces anteriores de los nervios espinales sacros S2-S4 y los nervios esplácnicos pélvicos que se originan de sus ramos anteriores; estas fibras constituyen la eferencia parasimpática sacra.

## Bibliografía

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/2eabaa241ebf1a92d02d06ace94b3672-LC-LNU102.pdf>