



**Nombre del alumno: Juan Pablo  
Aguilar Jiménez**

**Nombre del profesor: LE. Felipe  
Antonio Morales Hernández**

**Nombre del trabajo: Sistema  
Respiratorio**

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia: Fisiopatología II**

**Grado: 5°**

**Grupo: "A"**

Sistema Respiratorio

Definición
Conjunto de estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmosfera y la sangre
Respiración externa -> Intercambio de O2 y Co2 entre la sangre y atmosfera
Respiración interna -> Intercambio de gases entre los capilares y las células
O2, introducido dentro del cuerpo -> Distribución a los tejidos -> CO2 (Generado por el metabolismo celular), es eliminado al exterior

- Funciones
Intercambio gaseoso
Interviene en la regulación del pH corporal
Protección contra agentes patogénicos y sustancias irritantes inhaladas
Vocalización (Cuerdas vocales -> Laringe)

Estructura
Tracto respiratorio superior
Nariz y fosas nasales
Senos paranasales
Boca
Faringe
Laringe
Tráquea

Tabique nasal
Parte superior
Parte inferior
Interior
Parte ósea
Parte cartilaginosa
Fosas nasales
Senos frontales
Senos etmoidales
Senos esfenoidales
Senos maxilares

Tracto respiratorio inferior
Bronquios
Pulmones
Pulmón derecho
Pulmón izquierdo

Los anillos cartilagosos van desapareciendo y las fibras musculares lisas van aumentando
Epitelio de la mucosa
Epitelio pseudoestratificado columnar ciliado -> Bronquios principales, lobulares y segmentarios
Epitelio columnar simple ciliado -> Bronquiolos más grandes
Epitelio cuboidal simple ciliado -> Bronquiolos más pequeños
Epitelio cuboidal simple no ciliado -> Bronquiolos terminales

Unidad respiratoria
Zona del pulmón que está aireada por un bronquiolo respiratorio
Bronquios principales -> Bronquios lobulares -> Bronquios segmentarios -> Bronquiolos -> Bronquiolos terminales -> Bronquiolos respiratorios (Poseen alveolos en su pared) -> Conductos alveolares -> Sacos alveolares y alveolos

Intercambio y transporte de gases
El intercambio se da entre:
1. Ventilación pulmonar -> Es la inspiración y espiración de aire entre la atmosfera y los alveolos pulmonares
2. Respiración externa -> Es intercambio de gases entre los alveolos pulmonares y la sangre en los capilares pulmonares
3. Respiración interna -> Es el intercambio de gases entre la sangre en los capilares sistémicos y células tisulares
Se transporta:
Oxígeno -> Transportado principalmente por la hemoglobina
Dióxido de carbono -> CO2 disuelto, compuestos carbamínicos e iones carbonato

Regulación de la respiración
Por el centro respiratorio, se dividen en:
1. Área rítmica en el bulbo raquídeo
2. Área neumotáxica en el puente
3. Área apnéustica en el puente

## Referencias

Infermera Virtual (2020). Sistema Respiratorio: Anatomía. Pp. 1 - 10 Recuperado de: <file:///D:/UDS/3/Material%20de%20apoyo/Unidad%201/Sistema%20Respiratorio.pdf>

Tortora J. G. & Derrickson B. (2013) Principios de anatomía y fisiología. Sistema Respiratorio. pp 862