



Docente: Lizbeth Anahí Ruiz Córdova

Materia: Microanatomía

Alumna: Gloria Gordillo Herrera

Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 1ero

Grupo: D

Introducción

El sistema respiratorio es un conjunto de órganos y tejidos que trabajan en armonía para asegurar que recibamos el oxígeno necesario y eliminemos el dióxido de carbono.

Se conoce como aparato o sistema respiratorios al conjunto de los órganos y conductos del cuerpo de los seres vivos que les permiten intercambiar gases con el medio ambiente en donde se encuentran. En ese sentido, la estructura de este sistema y sus mecanismos pueden variar enormemente dependiendo del hábitat en que viva.

. En este sentido, el sistema respiratorio se complementa con el circulatorio, ya que este último lleva el oxígeno en sangre hacia los confines del cuerpo y devuelve el CO₂ a los pulmones para evitar que éste modifique el pH del organismo. La respiración consiste en dos etapas: inhalación (entrada de aire) y exhalación. La función elemental del aparato respiratorio es, como su nombre lo indica, la respiración o ventilación. Esto es, como explicábamos antes, el ingreso en el cuerpo de un volumen de aire de la atmósfera, del cual se extraerá pasivamente el oxígeno, elemento indispensable para la oxidación de la glucosa que da energía a nuestro organismo y al mismo tiempo, el sistema permite la expulsión del dióxido de carbono resultante de dicho proceso.

El sistema respiratoria es fundamental para nuestro cuerpo es el que alimenta nuestro cuerpo con células con oxígeno que pasen por las arterias. Los traspase al cerebro, el corazón y al todo el cuerpo. El epitelio respiratorio es fundamental en el sistema respiratorio. Se encuentra en las vías respiratorias y en los alvéolos pulmonares. En las vías respiratorias superiores, como la tráquea y los bronquios, el epitelio es ciliado (con cilios móviles) y contiene células caliciformes que secretan moco. Los cilios ayudan a atrapar partículas y moverlas hacia la garganta para su eliminación.

En esta el Tejido Conectivo Laxo, Este tejido forma la submucosa en las vías respiratorias. Contiene fibras elásticas y células inmunológicas. Además, el tejido

conectivo rodea los bronquios y los vasos sanguíneos en los pulmones. Al igual está el Cartílago Hialino. El cartílago hialino proporciona soporte estructural a las vías respiratorias. En la tráquea, los anillos de cartílago mantienen la luz abierta para permitir el paso del aire. Esta también Músculo Traqueal, la tráquea y los bronquios contienen músculo liso en su pared. Este músculo se contrae o relaja para regular el flujo de aire. La Parénquima Pulmonar, El tejido pulmonar real se llama parénquima pulmonar. Aquí es donde ocurre el intercambio de gases en los alvéolos.

Los tejidos contienen una cierta de células que atraviesan y ayudan el proceso de respiración y espiración. Esta el Neumocitos tipo I, estas células son las principales en los alvéolos pulmonares. Forman una barrera delgada y permeable que permite que el oxígeno pase desde los alvéolos hacia los capilares sanguíneos y que el dióxido de carbono se mueva en la dirección opuesta. Su función es facilitar el intercambio gaseoso, asegurando que el oxígeno llegue a la sangre y que el dióxido de carbono sea eliminado durante la exhalación. También los Neumocitos tipo II, aunque menos comunes, los neumocitos tipo II también son vitales. Se encuentran en los alvéolos. Estas células secretan una sustancia llamada surfactante pulmonar. El surfactante reduce la tensión superficial en los alvéolos, evitando que colapsen durante la exhalación y facilitando su expansión durante la inhalación. Además, los neumocitos tipo II están involucrados en la reparación y regeneración del epitelio alveolar. Al igual las Células caliciformes, estas

células se encuentran en el epitelio de las vías respiratorias superiores, como la tráquea y los bronquios. Su función es secretar moco, que atrapa partículas y ayuda a limpiar el sistema respiratorio. También están las Células ciliadas, También presentes en el epitelio de las vías respiratorias, las células ciliadas tienen pequeños cilios móviles en su superficie. Estos cilios ayudan a mover el moco y las partículas atrapadas hacia la garganta, donde pueden ser eliminadas. Los Macrófagos alveolares, los macrófagos son células del sistema inmunológico que patrullan los alvéolos. Su función es fagocitar y eliminar partículas extrañas, como bacterias o polvo, para mantener los pulmones limpios y protegidos.

Conclusión

En conclusión, el sistema respiratorio es un sistema vital en nuestro cuerpo. A menudo damos por sentado la simple acción de respirar, pero detrás de cada inhalación y exhalación hay una compleja sinfonía de órganos, tejidos y células que trabajan en armonía. Desde las fosas nasales hasta los alvéolos pulmonares, cada parte desempeña un papel crucial en el intercambio de gases y en nuestra capacidad para obtener energía de los alimentos. Además, el sistema respiratorio no solo se trata de biología; también está conectado a nuestras emociones y experiencias. Piensa en cómo tu respiración se acelera cuando estás emocionado, o cómo una bocanada de aire fresco puede revitalizarte en un día soleado. Es un recordatorio constante de nuestra conexión con el mundo que nos rodea. Por lo tanto, cuidemos de nuestros pulmones, respiremos conscientemente y apreciemos la maravilla que es el sistema respiratorio. Después de todo, cada aliento es un regalo que nos mantiene vivos y nos permite explorar este hermoso planeta.

Bibliografía

[SISTEMA RESPIRATORIO – ATLAS DE HISTOLOGÍA \(itshistology.com\)](#)

<https://concepto.de/aparato-respiratori>

[Sistema respiratorio: Anatomía y funciones | Kenhub](#)