



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS COMITAN

LICENCIATURA DE MEDICINA HUMANA

TEMA: RESUMEN DEL SISTEMA RESPIRATORIO

ALUMNO: KEVIN URIEL TORRES NARVAEZ

MATERIA: MICROANATOMIA.

DOCENTE: LIZBETH ANAHÍ RUIZ CORDOVA.

SEMESTRE: 1º

GRUPO: D

COMITAN DE DOMINGUES 11 DE OCTUBRE 2024

SISTEMA RESPIRATORIO

Nariz.

la nariz y la cavidad nasal forman parte del sistema respiratorio superior. Estas estructuras son fundamentales para la filtración, humidificación y acondicionamiento del aire que entra al cuerpo. La entrada de la nariz está revestida por un epitelio escamoso estratificado queratinizado. Epitelio respiratorio, Células ciliadas, Células caliciformes nasales, células caliciformes basales olfatorias, olfatorio y basales.

Faringe:

La faringe es una estructura compartida entre el sistema digestivo y respiratorio. Está revestida principalmente por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado, el cual proporciona resistencia al paso del aire y de los alimentos. Las amígdalas (parte del anillo de Waldeyer) se encuentran en la faringe y están compuestas por tejido linfático que actúa en la defensa inmunitaria del organismo.

Laringe:

La laringe, que conecta la faringe con la tráquea, está formada por cartílagos (como el cartílago tiroideo y el cricoides) que le dan estructura y protegen las cuerdas vocales. El epitelio respiratorio, compuesto por epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado, recubre la mayor parte de la laringe, excepto en las cuerdas vocales verdaderas, que están cubiertas por un epitelio escamoso estratificado debido a la fricción constante.

Células caliciformes: presentes en el epitelio respiratorio, secretan moco para humedecer y proteger la superficie.

Tráquea

La tráquea está revestida por epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado (epitelio respiratorio), que contiene varias células especializadas: Células ciliadas: responsables de mover el moco hacia la faringe. Células caliciformes: secretan moco para atrapar partículas y microorganismos. Células basales: células madre que regeneran el epitelio. Cartílagos en forma de C: forman anillos de soporte para mantener la tráquea abierta, mientras que el extremo posterior está compuesto de músculo liso, lo que permite una ligera flexibilidad. Lámina propia: tejido conectivo con abundantes fibras elásticas y glándulas submucosas que contribuyen a la producción de moco.

Bronquios:

Los bronquios principales también están revestidos por epitelio respiratorio. A medida que se ramifican, el epitelio se adelgaza y disminuye en altura. La cantidad de cartílago disminuye progresivamente a medida que los bronquios se subdividen, bronquios en bronquios secundarios y terciarios pasando de placas cartilagosas irregulares anillos de cartílago más pequeños. Tejido muscular liso rodea a los bronquios y controla el diámetro de las vías aéreas. Las células neuroendocrinas se encuentran dispersas y secretan sustancias que regulan la contracción del músculo liso y el flujo sanguíneo.

Bronquiolos:

Los bronquiolos son estructuras más pequeñas y son ramificaciones y carecen de cartílago y glándulas submucosas. El epitelio cambia a epitelio cúbico simple ciliado. A medida que los bronquiolos se hacen más pequeños, especialmente los bronquiolos terminales, el epitelio se compone de células de Clara (o células club) que tienen funciones secretoras y protectoras, ya que producen proteínas y enzimas que desintoxican el aire inhalado. Los bronquiolos están rodeados principalmente por músculo liso, lo que les permite regular el flujo de aire mediante la constricción o dilatación de las vías respiratorias.

Alveolos:

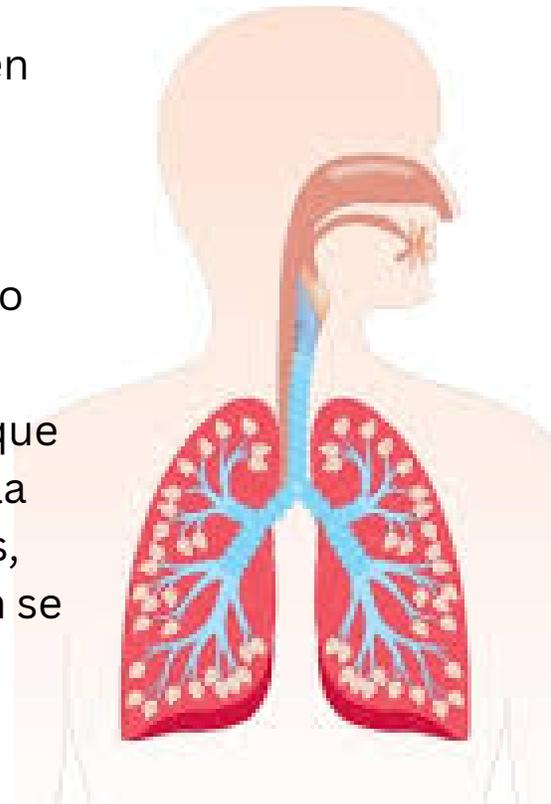
Los alveolos son las unidades funcionales donde ocurre el intercambio gaseoso. Están revestidos por epitelio plano simple formado por dos tipos de células: Neumocitos tipo I: células extremadamente delgadas que cubren la mayor parte de la superficie alveolar y están especializadas en el intercambio de gases. Neumocitos tipo II: células cúbicas que ocupan una menor proporción, pero tienen una función crucial en la producción de surfactante, que reduce la tensión superficial y evita el colapso alveolar. Macrófagos alveolares: son células del sistema inmunológico que eliminan partículas inhaladas, restos celulares y microorganismos, lo que ayuda a mantener los alveolos limpios y funcionales. El tejido conectivo entre los alveolos es muy delgado y contiene una rica red de capilares, fibras elásticas y colágeno para proporcionar soporte estructural y permitir el estiramiento y la retracción durante la respiración

PULMON:

Los pulmones están divididos en lóbulos: Pulmón derecho: tiene tres lóbulos (superior, medio e inferior). Pulmón izquierdo: tiene dos lóbulos (superior e inferior). Cada lóbulo está dividido en segmentos y lobulillos por tejido conectivo, lo que permite una organización interna eficiente para el paso del aire y la distribución de la sangre. Tejidos en el pulmón: Tejido conectivo: Este tejido contiene fibras elásticas y colágenas que proporcionan soporte y elasticidad a los pulmones. Las fibras elásticas permiten que los pulmones se expandan y se retraigan durante la respiración. Pleura: Los pulmones están cubiertos por la pleura, una membrana serosa compuesta de una capa visceral adherida a la superficie pulmonar y una capa parietal que reviste la cavidad torácica. Entre ambas capas se encuentra el líquido pleural, que reduce la fricción durante la respiración. Clasificación celular en el pulmón: Neumocitos tipo I: Son células planas que recubren alrededor del 95% de la superficie alveolar. Son extremadamente delgadas, permitiendo una eficiente difusión de gases entre los alveolos y los capilares adyacentes. Neumocitos tipo II: Son células cúbicas que se encuentran dispersas entre los neumocitos tipo I. Su principal función es la producción de surfactante, una sustancia lipídica que reduce la tensión superficial, evitando que los alveolos colapsen durante la exhalación.

En conclusión El sistema respiratorio se divide en faringe, laringe, tráquea, pulmón, bronquios, bronquios secundarios, bronquios terciarios, bronquiolos y sacos alveolares en los sacos alveolares es donde pasa el intercambio gaseoso de oxígeno a dióxido de carbono.

a esto se refiere que es Conjunto de órganos que participan en la respiración; incluye la nariz, la garganta, la laringe, la tráquea, los bronquios, bronquiolos, alvéolos y los pulmones. También se llama sistema respiratorio.



BIBLIOGRAFIA:

Ross-Pawlina. (n.d.). Histologia Ross 8va Edicion. <https://archive.org/details/histologia-ross-8/page/710/mode/1up?view=theater>

Nuestro aparato respiratorio: ¿cómo es y cómo funciona? (n.d.). Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Retrieved October 10, 2024, from <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-asma/aparato-respiratorio-funciona>