

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



CAMPUS:

SAN CRISTOBAL, CHIAPAS

LICENCIATURA EN CURSO:

MEDICINA HUMANA

MATERIA:

MICROANATOMIA

DOCENTE:

DR. SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

ALUMNO:

JOSE SANCHEZ ZALAZAR

1° SEMESTRE Y GRUPO "A"

3.ER PARCIAL

FECHA:

18 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2021

The logo of the Universidad del Sureste (UDS) consists of a stylized graphic element on the left, resembling a 'U' and 'S' combined, followed by the letters 'UDS' in a bold, sans-serif font.

TEJIDO RESPIRATORIO

El sistema respiratorio este compuesto por dos pulmones y una serie de vías aéreas que los comunican con el exterior.

Dentro de los pulmones, las vías aéreas se ramifican en conductos cada vez menores hasta alcanzar los espacios aéreos más pequeños, llamados alveolos.

Este sistema cumple tres funciones principales:

Conducción del aire, filtración del aire e intercambio de gases (respiración). Esta última ocurre en los alveolos. además del aire que atraviesa la laringe sirve para generar los sonidos del habla (fonación) y el aire que pasa por la mucosa olfatoria de las cavidades nasales transporta partículas que estimulan los receptores del olfato.

El sistema respiratorio también cumple en menor grado funciones endocrinas (producción y secreción de hormonas) y participa en las en la regulación de las respuestas inmunitarias a los antígenos inhalados.

Los pulmones se desarrollan en el embrión como una evaginación ventral del intestino anterior; en consecuencia, el epitelio de las vías respiratorias es de origen endocrino. Este divertículo respiratorio inicial crece dentro del mesénquima torácica. Los cartílagos bronquiales, e musculo liso y los otros elementos del tejido conjuntivo derivan de la mesénquima torácica.

Las vías aéreas del sistema respiratorio se dividen en una porción conductora y una porción respiratoria. La porción conductora del sistema respiratorio está formada por las vías aéreas que conducen a los sitios de respiración dentro de los pulmones, donde ocurre el intercambio gaseoso. Las vías de conducción comprenden tanto las que está afuera como las que están dentro de los pulmones

Cavidades nasales: que corresponden a dos espacios llenos de aire ubicados en la región más proximal del sistema respiratorio (durante la espiración forzada también participa la cavidad bucal, que se allí situada por debajo de las cavidades nasales).

Nasofaringe: que se encuentra por detrás de las cavidades nasales). y por arriba del paladar blando y se comunica, por debajo, con la faringe, la cual esta por debajo de la cavidad bucal.

Laringe: que es un órgano tubular hueco provisto de una armazón cartilaginosa y que tiene a su cargo la generación de sonidos

Tráquea: que consiste en un tubo flexible que se extiende desde la laringe hasta e tórax. Sirve como conducto para e aire y el mediastino se bifurca en un par de bronquios principales.

Bronquios principales (primarios), que se introducen en ambos pulmones a través del hilio.

Dentro de los pulmones, los bronquios principales, también llamados bronquios fuente, sufren una ramificación extensa para finalmente dar origen a los bronquiolos de distribución. Los bronquiolos son parte final de la porción conductora. En conjunto, los bronquios intrapulmonares y los bronquiolos forman el árbol bronquial.

La porción respiratoria es parte de la vía aérea en la cual se produce el intercambio gaseoso. En forma secuencial comprende las estructuras siguientes:

Bronquiolos respiratorios, que participa tanto en la conducción del aire como el intercambio gaseoso.

Conductos alveolares, que corresponde a vías aéreas alargadas cuya pared esta formada exclusivamente por los alveolos.

Sacos alveolares, que son espacios formados por cúmulos de alveolos.

Alveolos, que constituyen los sitios primarios de intercambio gaseoso.

Los vasos sanguíneos entran en los pulmones junto con los bronquios. Las arterias se ramifican en vasos mas pequeños mientras siguen el árbol bronquial dentro del parénquima

pulmonar. Los capilares establecen un contacto estrecho entre las unidades respiratorias terminales, o sea los alveolos.

El aire que pasa a través de las vías aéreas tiene que ser acondicionado antes que alcance las unidades respiratorias terminales

El acondicionamiento del aire ocurre en la porción conductora del sistema respiratorio y comprende el calentamiento, la humectación y la eliminación de partículas. Las secreciones mucosas y serosas desempeñan un papel importante en el proceso de acondicionamiento. Estas secreciones humedecen el aire y también atrapan las partículas que han conseguido eludirlos gruesos pelos cortos especiales, llamados vibrisas, que hay en las cavidades nasales, el moco aumentado por estas secreciones serosas, también impide la deshidratación del epitelio subyacente por el aire en movimiento. casi toda la superficie luminal de las vías de conducción esta cubierta por moco que es producido en forma continua por las células caliciformes y las glándulas mucosecretoras de las paredes de estas vías, el moco y las demás secreciones son desplazados hacia la faringe por medio de los movimientos de barrido coordinados de los cilios y luego normalmente del gluten.

Cavidades nasales

Las cavidades nasales son fosas o cámaras pares separadas por un tabique óseo o cartilaginoso. Estas cavidades son espacios alargados provistos de una base amplia que se apoya sobre los paladares duro y blando y un vértice estrecho que apunta hacia la fosa craneal anterior. El esqueleto de las cavidades nasales esta formado por huesos y cartílagos; la mayor parte se encuentra dentro de la cabeza ósea excepto los de la pequeña región anterior, que están en la nariz.

Vestíbulo de la cavidad nasal

El vestíbulo es una parte de la nariz y este comunicado por delante con el exterior posee un revestimiento de epitelio estratificado plano que es una continuación de la epidermis de la piel de la cara que contiene una cantidad variable de pelos rígidos (vibrisas) que atrapan partículas grandes antes de que sean transportadas por la corriente del aire al resto de la cavidad.

REGION RESPIRATORIA DE LA CAVIDAD NASAL

La región respiratoria forma la mayor parte del volumen de las cavidades nasales. Esta tapizada por una mucosa respiratoria que tiene epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado en su superficie

La lámina propia subyacente se adhiere con firmeza al periostio del hueso contiguo. La pared medial de la región respiratoria de cada cavidad (tabique nasal) es lisa pero las paredes laterales son irregulares porque tienen repliegues con crestas llamados cornetes nasales.

Los cornetes dividen cada cavidad nasal en espacios aéreos separados y desempeñan una función doble. Aumentan la extensión de la superficie de la mucosa respiratoria y causan turbulencia en el flujo aéreo para permitir un acondicionamiento más eficaz del aire inspirado.

Región olfatoria

La región olfatoria esta situada en parte del techo de cada cavidad nasal y, en una extensión variable, en las paredes lateral y medial contiguas. Esta tapizada por una mucosa olfatoria especializada. En el tejido vivo esta mucosa se distingue por su color pardo amarillento leve causado por pigmento en el epitelio olfatorio y las glándulas olfatorias asociadas. En los seres humanos la extensión total de la mucosa olfatoria es de solo unos 10cm.

Senos suprarrenales

Los senos suprarrenales son espacios llenos de aire en los huesos de las paredes de la cavidad nasal

Los senos suprarrenales son extensiones de la región respiratoria de la cavidad nasal y están tapizados por epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado. Reciben su nombre su nombre y de acuerdo con el hueso donde están situados y por eso se le conoce como senos o (celdillas) etmoidales, seno frontal, seno esfenoidal y senos maxilares. Los senos están comunicados

con la cavidad nasal a través de orificios estrechos en la mucosa respiratoria. La superficie mucosa de los senos es delgada y el epitelio contiene muchas células caliciformes. El moco producido en los senos es barrido hacia las cavidades nasales por movimientos ciliares coordinados.

Faringe

La faringe comunica las cavidades nasales y bucales con la laringe y el esófago. Permite el paso del aire y alimentos y actúa como cámara de resonancia para la fonación. La laringe está situada por detrás de las cavidades nasales y bucal de la laringe y en consecuencia se divide en tres regiones: nasofaringe, orofaringe y laringofaringe

Mientras que la laringe es la vía aérea que está entre la orofaringe y la tráquea es el órgano llamado laringe. Este segmento tubular complejo del sistema respiratorio está formado por placas irregulares del cartílago hialino y elástico (la epiglotis y las apófisis vocales de los cartílagos aritenoides), además de servir como conducto para el paso del aire, la laringe es el órgano de la fonación.

De igual manera tenemos a la tráquea, un tubo corto y flexible, de unos 2,5 cm de diámetro y más o menos 10 cm de longitud, que permite el paso de aire. La tráquea se divide en dos ramas y se forman los bronquios principales primarios.

Los bronquiolos son segmentos broncopulmonares se divide a su vez en lobulillos broncopulmonares: a cada lobulillo le llega un bronquiolo.

Mientras tanto los alveolos son el sitio donde ocurre el intercambio gaseoso.

La extensión de la superficie disponible para el intercambio gaseoso es acrecentada por los alveolos pulmonares. Los alveolos son los espacios aéreos terminales del sistema respiratorio y estas estructuras ocurre el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre. Cada alveolo esta rodeado por una red de capilares que ponen la sangre en una situación de proximidad estrecha al aire inspirado que esta en la luz alveolar. En cada pulmón del adulto esta entre 150 y 250 millones de alveolos.

Bibliografía

Libro; histología 6ª edición

Roos Pawlina