

Nombre: Ingrid Renata López Fino

Materia: MICROANATOMIA

Profesor: Dr. Samuel Esau Fonseca Fierro

Tema: CAPITULO 19: TEJIDO RESPIRATORIO

Tipo: Resumen

Institución: Universidad del sureste

Fecha: 18 de noviembre de 2021

TEJIDO RESPIRATORIO

Generalidades del Sistema Respiratorio

Se encuentra compuesto por dos pulmones y una serie de vías aéreas que terminan en los espacios aéreos más pequeños: los alveolos. El sistema respiratorio cumple 3 funciones: - Conducción del aire - Filtración del aire - Intercambio de los gases. Además: - Laringe: tiene una importante función en la fonación. - Mucosa olfatoria de las cavidades nasales: su función yace en el transporte de estímulos asociados al sentido del olfato.

PARTE SUPERIOR DEL SISTEMA RESPIRATORIO (cavidades nasales, senos paranasales, nasofaringe y orofaringe) → asociados con el desarrollo de la cavidad bucal.

PARTE INFERIOR DEL SISTEMA RESPIRATORIO (laringe, tráquea, bronquios y sus divisiones) → a partir del divertículo laringotraqueal del intestino anterior (ENDODERMO). - Divertículo laringotraqueal → se convierte en el mesénquima torácico esplácnico, que rodea el intestino anterior. - Formación de los corpúsculos pulmonares a partir del divertículo → darán lugar a la formación de los corpúsculos bronquiales derecho e izquierdo (futuros bronquios principales). - Los corpúsculos bronquiales junto con el mesénquima que lo rodea → formarán los bronquios lobares, que seguirán diferenciándose hasta formar los bronquios segmentarios.

2.

Cavidades Nasales Se divide en 3 regiones: vestíbulo nasal, región respiratoria y región olfatoria.

a) Vestíbulo nasal Consiste en el espacio dilatado de la cavidad nasal en el interior de las fosas nasales y está cubierto por la piel de la cara.

TIPO DE EPITELIO: ESTRATIFICADO PLANO Contiene vibrisas (pelos cortos y gruesos especializados) para la captación de partículas, además de glándulas sebáceas cuyas secreciones también contribuyen a la captación de partículas. En el interior del vestíbulo → transición epitelial.

b) Región respiratoria Representa el área de mayor volumen de la cavidad nasal y presenta la mucosa respiratoria. Su lámina propia tiene firme adherencia con el pericondrio (cartílago) o periostio (hueso). Su pared medial es lisa → tabique nasal. Su pared lateral es irregular → cornetes nasales. Contenido celular de la mucosa respiratoria: - Células caliciformes - Células ciliadas - Células en cepillo - Células de los gránulos pequeños/de Kulchitsky - Células basales

- Acondicionamiento el aire inhalado en la región respiratoria La lámina propia, además de

adherirse con firmeza a los huesos o cartílago, presenta una red vascular subyacente que contiene un complejo de asas capilares y glándulas mucosas (semilunas serosas de von Ebner o Gianuzzi). Dichos vasos calientan y humedecen el aire filtrado en la mucosa respiratoria. Los capilares, que forman el complejo de asas, se disponen en hileras verticales y, de ese modo, la sangre fluye de forma perpendicular al flujo de aire. Los cornetes nasales, además de aumentar la superficie de extensión, crean: - Un fenómeno llamado precipitación turbulenta → proceso que permite la filtración del aire mediante la generación de remolinos, apartando las partículas presentes en el aire y llevándolas a la pared cubierta de moco de la cavidad nasal.

c) Región olfatoria Se encuentra en el techo de la región olfatoria y se encuentra tapizada por la mucosa olfatoria. Presenta una extensión de aprox. 10 cm². Su lámina propia, además de presentar fuerte adherencia al periostio del hueso subyacente (etmoides), contiene vasos sanguíneos, linfáticos, nervios mielínicos y amielínicos. Contenido celular de la mucosa olfatoria: - Células receptoras olfatoria.

CAVIDADES NASALES

Las cavidades nasales son fosas o cámaras pares separadas por un tabique óseo y 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 está 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. Cada cavidad está comunicada por delante con el exterior a través de las narinas, por detrás con la nasofaringe a través de las coanas y lateralmente con los senos paranasales y el conducto nasolagrimal, que transporta lágrimas desde el ojo hacia la cavidad nasal.

REGION RESPIRATORIA DE LA CAVIDAD NASAL

La región respiratoria forma la mayor parte del volumen de las cavidades nasales. Está 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 y al pericondrio del cartílago contiguo.

REGION OLFATORIA DE LA CAVIDAD NASAL

La región olfatoria está situada en parte de techo de cada cavidad nasal y, en una extensión variable, en las paredes lateral y media contiguas. Está 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 asociadas. En los seres humanos la extensión total de la mucosa olfatoria es de solo unos 10 cm cuadrados en los animales, con el sentido olfatorio agudo la superficie cubierta por la mucosa olfatoria es mucho mayor.

SENOS PARANASALES

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

Los senos paranasales son extensiones de la región respiratoria de la cavidad nasal y están tapizados por epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado. Reciben su nombre de acuerdo con el hueso donde están situados y por eso se conocen 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 membrana mucosa respiratoria.

FARINGE

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

LARINGE

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

TRAQUEA

La tráquea es un tubo corto y flexible, de unos 2,5 cm de diámetro y más o menos 10 cm de longitud, que permite el paso del aire.

BRONQUIOS

La tráquea se divide en dos ramas que forman los bronquios principales (primarios). Desde el punto de vista anatómico estas dos divisiones con frecuencia se designan simplemente bronquios fuente derecha e izquierda.

Los bronquios pueden identificarse por sus placas de cartílago y una capa circular de músculo liso.

BRONQUIOLOS

Los segmentos broncopulmonares se subdividen a su vez en lobulillos pulmonares; a cada lobulillo le llega un bronquiolo. Los delicados tabiques de tejido conjuntivo que separan parcialmente los lobulillos contiguos pueden verse en la superficie del pulmón como regiones poligonales apenas delineadas. En los bronquiolos no hay placas cartilaginosas ni glándulas.

ALVEOLOS

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 en estas estructuras ocurre el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre. Cada alveolo está rodeado por una red de capilares que ponen la sangre en una situación de proximidad estrecha al aire inspirado que está en la luz alveolar.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA		
TIPO	TITULO	ENLACE
LIBRO PDF	HISTOLOGIA/ Cap. 19 TEJIDO RESPIRATORIO By: ROSS PAWLINA	file:///C:/Users/user/OneDrive/Escritorio/Ross.Pawlina. 6a.Ed_booksmedicos.org.pdf