



NOMBRE DEL ALUMNO: ERICK ALEJANDRO MENDEZ SILVA

MATERIA: MICROANATOMIA

PROFESORA: LIZBETH ANAHI RUIZ CORDOVA

CARRERA: MEDICINA HUMANA

TEMA: SISTEMA RESPIRATORIO

GRUPO: 1^{RO} "D"

Sistema Respiratorio.

En este sistema se observa el conjunto de órganos que participan en la respiración; incluye la nariz, la garganta, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. Estos nos permiten respirar. Permiten la entrada de oxígeno en nuestros cuerpos (inspiración o inhalación) y expulsan el dióxido de carbono (expiración o exhalación).

Tiene la función de intercambiar gases entre sus células y el ambiente que las rodea.

La pared del aparato respiratorio presenta 3 capas o ténicas concéntricas: mucosa, submucosa y adventicia.

Epitelio traqueal: Los principales tipos celulares del epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado de la tráquea son las células cilíndricas-ciliadas o las células mucosas, y las células basales.

También hay células en cepillo pero en pequeñas cantidades, así como células glandulares pequeñas.

Capas:

- Mucosa: Compuesta por un epitelio pseudoestratificado ciliado y una lámina propia elástica rica en fibras.
- Submucosa: Constituida por un tejido conectivo con placa más densa que el de la lámina propia.
- Cartilaginosa: Esta formada por cartílagos hialinos en forma de "C".
- Adventicia: Formada por un tejido conectivo que adhiere la tráquea a las estructuras contiguas.

Bronquios:

- Submucosa: Pertenece como un tejido conectivo bastante laxo. En los bronquios mayores hay glándulas así como tejido adiposo.
- Cartilago: Son placas cartilaginosa discontinuas que se hacen cada vez más pequeñas conforme se reduce el diámetro bronquial.
- Adventicia: Tejido conectivo de densidad moderada que se continúa con el tejido conectivo contiguos, como las ramas de la arteria pulmonar.

Clasificación Celular

- **Células Calciformes:** Su función es secretar moco que protege y lubrica la superficie interna de dichos espacios.
- **Células basales:** Su función es reponer todas las células epiteliales, incluidos las células ciliadas y las calciformes.
- **Células ciliadas:** Su función es la protección y limpieza de las vías aéreas; están recubiertas por cilios, parecidos a pelos que se mueven en forma coordinada. Mueven el moco y defensas del sistema respiratorio.
- **Células Cepillo:** tienen muchas microvellosidades en la región apical o receptores sensoriales y defensas inmune.
- **Célula granular:** Sus funciones son la secreción de sustancias químicas y en la regulación local de varios procesos.
- **Células madre:** Son las que regeneran en la región olfatoria.
- **Células de soporte:** Son células cilíndricas semejantes a las células gliales que proporcionan soporte mecánico y metabólico a las células de receptores olfatorios, sintetizan y secretan proteínas fijadoras de sustancias odoríferas y dan el pigmento amarronado.
- **Células de Clara:** están en el epitelio cúbico simple en el que están dispersas entre las células ciliadas. Son células no ciliadas secretan un agente surfactante, una lípido proteína que impide la adhesión luminal.
- **Células alveolares tipo I:** Están unidas entre sí y otras células del epitelio alveolar por uniones ocluyentes. Forman una barrera eficiente entre el espacio aéreo y los componentes de la pared septal, no experimentan división celular.
- **Células alveolares tipo II:** Son células secretoras, están dispersas entre las células tipo I, secretan surfactante, las células alveolares tipo II son las progenitoras de células tipo I.
- **Células de polvo:** Funcionan en el espacio aéreo del alveolo barren la superficie para eliminar las partículas inhaladas.

• **Las Células de Bowman:** • Ocupan la mayor parte del meso que recibe los nervios del sistema olfativo.

• **Células de endoteliales:** Posee funciones fisiológicas como la síntesis y liberación de agentes vasoactivos.

BIBLIOGRAFIA

Diccionario de cáncer del NCI. (s. f.-c). Cancer.gov.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-respiratorio>

Los pulmones y el aparato respiratorio (para Adolescentes). (s. f.).

[https://kidshealth.org/es/teens/lungs.html#:~:text=Los%20pulmones%20y%20el%20aparato%20respiratorio%20nos%20permiten%20respirar.,carbono%20\(expiraci%C3%B3n%20o%20exhalaci%C3%B3n\).](https://kidshealth.org/es/teens/lungs.html#:~:text=Los%20pulmones%20y%20el%20aparato%20respiratorio%20nos%20permiten%20respirar.,carbono%20(expiraci%C3%B3n%20o%20exhalaci%C3%B3n).)

Pawlina, W., & Ross, M. H. (2020b). *Ross. Histología: texto y atlas: Correlación Con Biología Molecular Y Celular.* LWW.