



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. MEDICINA HUMANA

RESUMEN SISTEMA RESPIRATORIO

SOFIA VALENTINA PINTO ALBORES
GRUPO:D

GRADO: 1

DRA. ANAHI RUIZ

SISTEMA RESPIRATORIO

El sistema respiratorio está conformado por los pulmones y un sistema de tubos que conectan al parénquima pulmonar con el exterior, este tiene como tal cual la función de suministrar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono de las células del cuerpo, la cual se subdivide en dos porciones, la porción conductora que es la encargada de transportar el aire desde el exterior del cuerpo hacia la porción respiratoria en donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso.

- **EPITELIO RESPIRATORIO**

La mayor parte de la porción conductora está cubierta por un epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado con muchas células caliciformes, y se denomina epitelio respiratorio.

El epitelio respiratorio característicos esta compuesto de 5 tipos de células que son identificables al microscopio electrónico. El tipo de células más abundantes es la célula cilíndrica ciliada. Cada una de estas tiene alrededor de unos 300 cilios en su superficie apical, debajo de los cuerpos basales de estos, existen numerosas mitocondrias que estas aportan ATP para el batido ciliar.

Como segundo siguen las células caliciformes, que son las secretoras de moco, la región apical de estas células contiene vesículas de secreción abundantes con mucígeno, glicoproteína precursora de la mucina del moco. Las demás células cilíndricas se conocen como células en cepillo, su nombre proviene debido a las numerosas microvellosidades que existen en su superficie apical. En la base de estas encontramos lo que serían las terminaciones nerviosas aferentes por lo cual se consideran receptores sensoriales.

Además, hay células basales que son pequeñas redondas, también apoyadas en la lámina basal, pero no se extienden hasta la superficie libre del epitelio. Todas estas son células madre que se multiplican en forma continua por mitosis y originan los demás tipos celulares del epitelio respiratorio.

Por último tenemos la célula granular que se parece a la célula basal pero contiene numerosos gránulos con diámetro de 100 a 300 nm, que presentan una parte central más electrodensa. (algunos estudios histoquímicos comprobaron que las células granulares pertenecen al sistema neuroendocrino difuso). Todas las células del epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado se apoyan en la lámina basal.

El tejido del sistema respiratorio esta compuesto por varios tipos celulares y estructuras especializadas para asi facilitar el intercambio de gases entre el aire y la sangre. Las principales que podemos encontrar en este son:

- Epitelio respiratorio: en este encontramos lo que son celulas, este esta constituido por unepiteilio pseustratificado cilindrico ciliado, lo podemos encontran en la mayoria de las vias respiratorias, incluyendo la traquea y los broquios.
- Tejido conectivo: este rodea las vias respiratorias y esta conformado por fibras elasticas y colagenas. Proporciona estructura elasticidad permitiendo la expansion y contraccion de los pulmones durante la respiracion.
- Alveolos: los alveolos son los sacos terminales en donde sucede el intercambio de gases, su pared esta compuesta por un epitelio plano simple formado por dos tipos de celulas: neumocitos tipo 1 que son los encargados del intercambio de gases y los neumocitos tipo 2 que estos secretan surfactante pulmonar.
- Tejido muscular liso: estos se encuentran en la pared de los bronquios y bronquiolos, permitiendo la contraccion dilatacion de las vias respiratorias, regulando asi el flujo de aire hacia los alveolos
- Vasos sanguineos: permiten el oxigeno y dióxido d ecarbono, entre la sangre y los alveolos. La arteria pulmonar lleva sangre desoxigenada a los pulmones,y a las venas pulmonares transportan sangre oxigenada hacia el corazón

Este conjunto de tejidos trabaja cordinadamente para asegurar el correcto intercambio de gases en el cuerpo humano.

bibliograia

libro de histologia basica texto y jurqueira carneiro