



Fisiología

# CUESTIONARIO

Dra. Magali Guadalupe Escarpulli Siu

Yannick Harper Narcia



¿Estructuras que componen el aparato respiratorio?

R= la nariz, la faringe (garganta), la laringe (caja de resonancia u órgano de la voz), la tráquea, los bronquios y los pulmones.

¿Funciones del aparato respiratorio?

R= se encarga de la provisión de oxígeno (O<sub>2</sub>) y la eliminación del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de la sangre.

¿Que funciones comparten el aparato respiratorio y cardiovascular?

R= Los aparatos cardiovascular y respiratorio cooperan para proveer O<sub>2</sub> y eliminar CO<sub>2</sub>. El aparato respiratorio se encarga del intercambio de gases, que consiste en la captación de O<sub>2</sub> y la eliminación de CO<sub>2</sub>, y el cardiovascular transporta la sangre que contiene estos gases, entre los pulmones y las células del cuerpo.

¿Que diferencias estructurales y funcionales pueden observarse entre las ¿porciones superior e inferior del aparato respiratorio?

R= el superior esta dirigido mas hacia la conduccion, calentamiento, filtro del aire y la inferior en el proceso de intercambio de gases a los pequeños vasos capilares.

1) el aparato respiratorio superior, incluye la nariz, cavidad nasal, la faringe y las estructuras asociadas.

2) el aparato respiratorio inferior, incluye la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones.

Anatomía y fisiología de la fonación.

La mucosa de la laringe forma dos pares de pliegues un par superior representado por los pliegues vestibulares (cuerdas vocales falsas), y un par inferior compuesto por los pliegues vocales (cuerdas vocales verdaderas). Los pliegues vocales son las principales estructuras para la fonación (generación de la voz). Debajo de la mucosa de dichos pliegues, que está tapizada por epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado, se encuentran bandas de ligamentos elásticos estirados entre los cartílagos rígidos de la laringe, como las cuerdas de una guitarra. Los músculos intrínsecos de la laringe se insertan tanto en los cartílagos rígidos como en los pliegues vocales. Cuando los músculos se contraen tensan los ligamentos elásticos y estiran las cuerdas vocales fuera de la vía aérea, de manera que la rima glótica se estrecha. La contracción y la relajación de los músculos varían la tensión sobre los pliegues vocales, como cuando se afloja o se tensa la cuerda de una guitarra. El pasaje del aire a través de la laringe hace vibrar los pliegues y produce sonidos (fonación), al formar ondas sonoras en la columna de aire que recorre la faringe, la nariz y la boca. Las diferencias en el tono del sonido dependen de la tensión que soportan los pliegues vocales. Cuanto mayor es la presión del aire, más fuerte es el sonido producido por la vibración de estos pliegues.

Cuando los músculos intrínsecos de la laringe se contraen, tiran de los cartílagos aritenoides, que rotan y se deslizan. la contracción de los músculos cricoaritenoides posteriores separa los pliegues vocales (abducción), con apertura de la rima glótica. En cambio, la contracción de los músculos cricoaritenoides laterales aproxima los pliegues vocales (aducción), y de esta manera cierra la rima glótica. Otros músculos intrínsecos pueden alargar (y tensionar) o acortar (y relajar) los pliegues vocales.

La tensión que soportan los pliegues vocales controla el tono del sonido. Cuando los músculos tensan los pliegues, éstos vibran más rápido y producen un tono más alto. La disminución de la tensión muscular sobre los pliegues vocales hace que vibren con mayor lentitud y produzcan sonidos con un tono más bajo.