

CUERDAS BOCALES



Vista frontal



Cuerdas vocales

Vista superior

La emisión de sonidos está condicionada al movimiento de las cuerdas vocales. Son los movimientos de los cartílagos de la laringe los que permiten variar el grado de apertura entre las cuerdas y una depresión o una elevación de la estructura laríngea, con lo que varía el tono de los sonidos producidos por el paso del aire a través de ellos.

PARTES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

LARINGE

La *Laringe* es el órgano, el cual parece una cámara hueca en la que se produce la voz, contiene las cuerdas vocales y una especie de tapón llamado epiglotis para que los alimentos no pasen por las vías respiratorias. La laringe tiene en su interior unos pliegues ventriculares, debajo de los cuales se encuentran las *cuerdas vocales*, conjunto de músculos y ligamentos, junto con la *glotis*, que es un espacio triangular entre las propias cuerdas. Entre los pliegues ventriculares y vocales está la cavidad llamada *ventrículo laríngeo*.

Es una porción modificada de la tráquea con tres estrecheces en su interior. Es fácil de observar externamente, ya que es la llamada *manzana*, *nuez* o *bocado de Adán*. Sube en la espiración y particularmente durante la deglución; por el contrario, baja en la inspiración y mucho más en la succión o al bostezar.

Forma

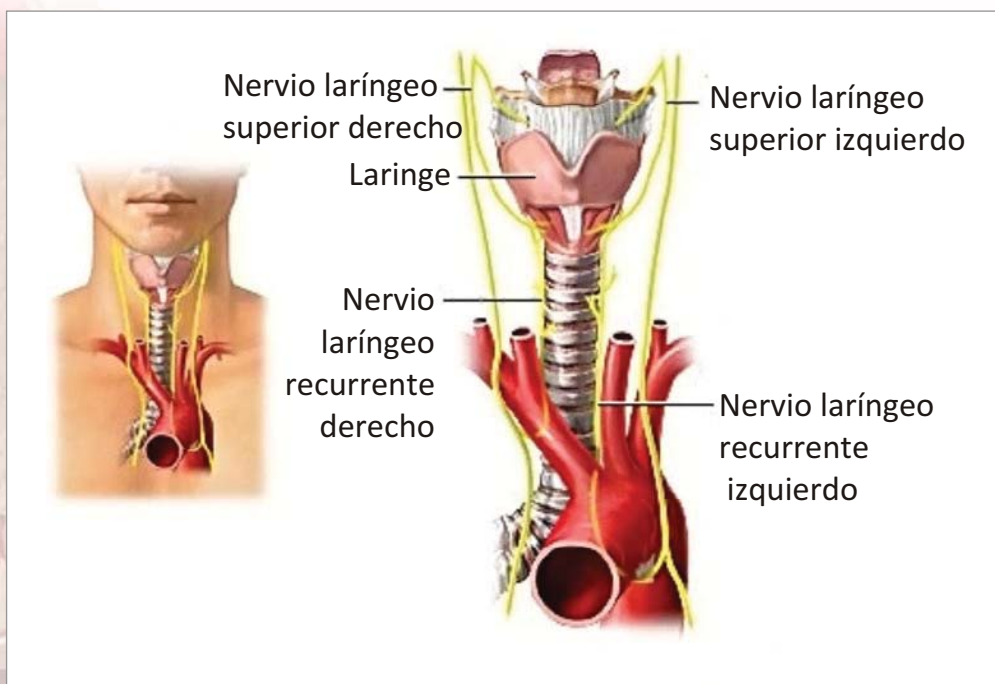
Es un tubo corto formado por esqueleto cartilaginoso, unido por tejido fibroso y ligamentos, con una serie de músculos, casi todos simétricos, vinculados con la fonación. El tamaño varía con la especie animal y su función. En el caso del humano, la laringe del hombre es un tercio más larga que la de la mujer.

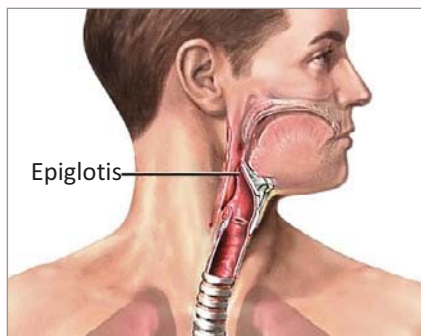
Ubicación

En mamíferos y anfibios se encuentra en la parte frontal o superior de la tráquea. En los mamíferos une la porción inferior de la faringe con la tráquea y ocupa una posición frontal o ventral en relación con el esófago, por detrás de la piel y el tejido conectivo de la garganta. La laringe está sujeta por medio de ligamentos al hueso hioides, situado en la base de la lengua.

Funciones

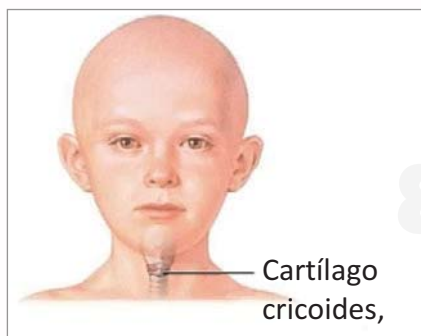
- Permitir que el aire entre a los pulmones
- Producción de sonidos. Fonación y palabra
- Durante la deglución, la laringe sube y comprime la epiglotis y la raíz de la lengua, y de este modo se evita que el alimento penetre en las vías respiratorias.





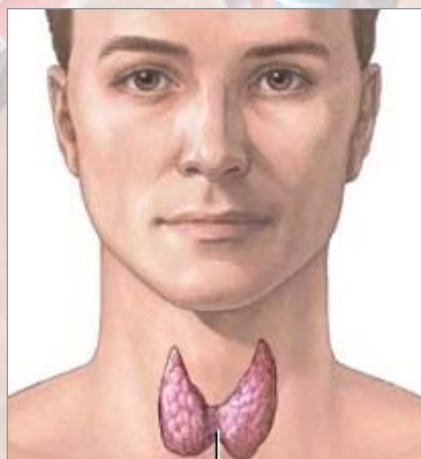
Epiglotis

La epiglotis es un colgajo de cartílago localizado en la garganta detrás de la lengua y al frente de la laringe, y generalmente está derecha en reposo permitiendo que el aire pase a la laringe y a los pulmones.



Cartílago cricoides,

El cartílago cricoides o manzana de Adán es la porción de la garganta que se utiliza para insertar una aguja hueca con el fin de asistir a la respiración cuando otros recursos han fallado.



Construye la defensa de la laringe. La magnitud del ángulo formada por las placas del cartílago determina la magnitud de la voz. Es el más largo de los cartílagos de la laringe.

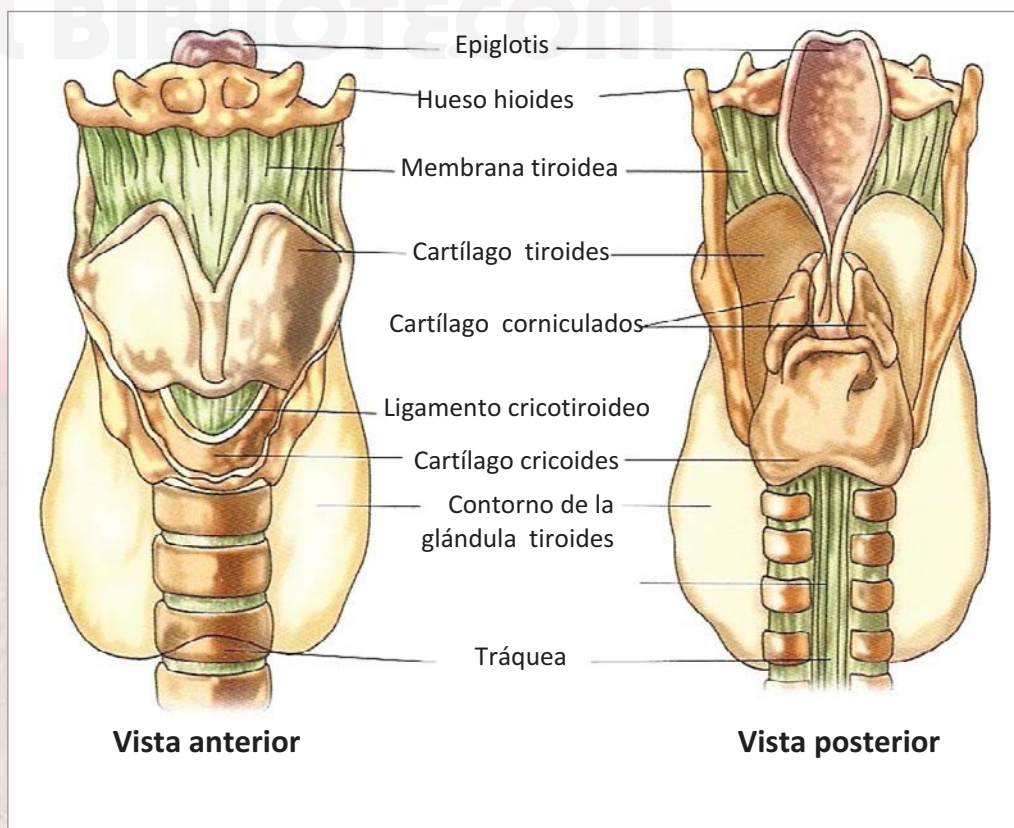
CARTÍLAGOS DE LA LARINGE

El bastidor esquelético de la laringe es un conjunto de tres grandes estructuras cartilaginosas (epiglotis, cartílago tiroides y cartílago cricoides) y varios pares de pequeños cartílagos, los más importantes de ellos son los llamados aritenoides. Su cara interior se halla tapizada por una mucosa de epitelio cilíndrico ciliado con glándulas mucosas que y se estratifica en el borde libre de las cuerdas vocales verdaderas. La secreción de estas glándulas es permanente y funciona como lubricante de las cuerdas vocales.

La **epiglotis** es un cartílago ancho situado por delante del tiroides que se extiende hasta la parte superior de éste. Báscula sobre la apertura de la faringe hacia el interior de la laringe.

Justo por debajo de la epiglotis se encuentra el cartílago **tiroides** angular, formado por dos placas verticales que se unen en la parte delantera del cuello formando un ángulo diedro. La unión de estas placas forma la proyección llamada nuez de Adán. La inserción de la parte anterior de las cuerdas vocales se realiza en esta unión. Se une mediante membranas y ligamentos, abajo con el anillo **cricoides** y arriba con el **hueso hioides**, así resulta el sostén de la laringe.

Las porciones posteriores del cartílago tiroides abrazan el cartílago circular cricoides, que mantiene la laringe siempre abierta. Es el ubicado en la parte más baja de la laringe y se considera una modificación de la tráquea. Sobre el borde superior se articulan dos cartílagos aritenoides, de forma piramidal. Se pueden alejar o acercar entre sí y rotar sobre un eje vertical. Tienen dos apófisis, una para la inserción de la cuerda vocal verdadera y otra muscular.



Vista anterior

Vista posterior

Este órgano presenta forma de pirámide triangular, y está situado en la parte anterior y media del cuello, con una longitud de hasta 45 mm en el varón y 36 mm en la mujer. Existen 9 cartílagos laríngeos: 3 impares (cricoides, tiroides y epiglotis) y 3 pares (aritenoides, corniculados y cuneiformes).