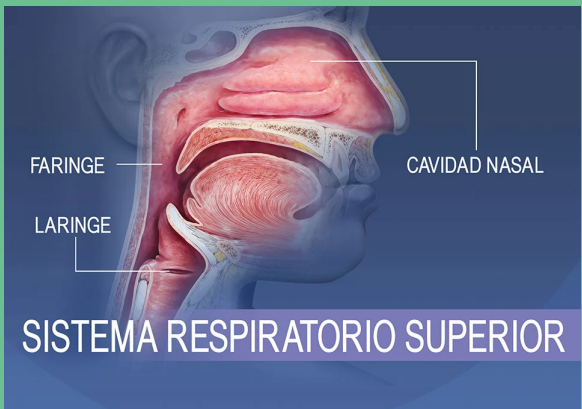


ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

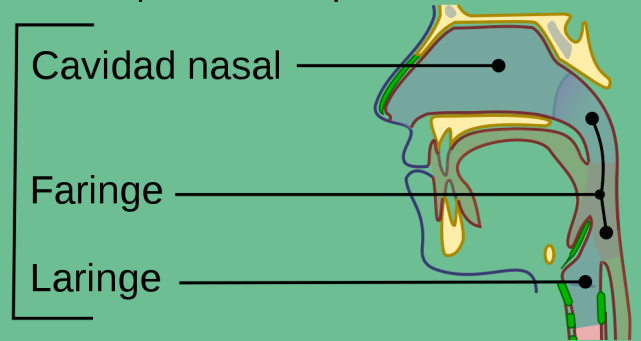


VÍA AÉREA SUPERIOR:

La vía aérea superior comprende las estructuras que conducen el aire desde las fosas nasales hasta la laringe. Incluye la nariz, que filtra, humidifica y calienta el aire; la faringe, una vía común para la respiración y la digestión; y la laringe, que alberga las cuerdas vocales y actúa como una válvula de protección durante la deglución. Estas estructuras trabajan en conjunto para asegurar que el aire inhalado esté limpio y adecuadamente preparado antes de llegar a la vía aérea inferior.

1. Nariz:
 - Filtra, humidifica y calienta el aire inhalado.
 - Contiene cilios y mucosidad para atrapar partículas y gérmenes.
2. Faringe:
 - Común para las vías respiratorias y digestivas.
 - Contribuye al paso del aire hacia la tráquea.
3. Laringe:
 - Contiene las cuerdas vocales.
 - Actúa como una válvula durante la deglución para evitar la entrada de alimentos en la tráquea.

Vía respiratoria superior



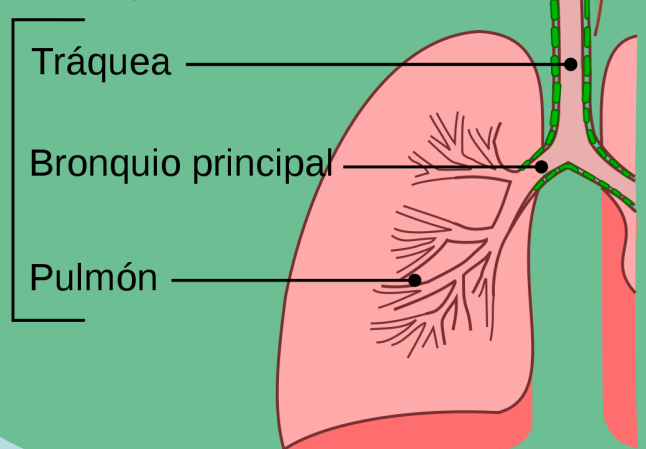
VÍA AÉREA INFERIOR:

La vía aérea inferior se extiende desde la tráquea hasta los alvéolos en los pulmones y está encargada de facilitar el intercambio gaseoso vital. Comienza con la tráquea, un tubo cartilaginoso que se ramifica en bronquios principales, los cuales a su vez se dividen en bronquios secundarios y terciarios. Los bronquiolos, estructuras más pequeñas sin cartílago, conducen finalmente alvéolos microscópicos, donde tiene lugar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono con los capilares sanguíneos circundantes. Esta vía aérea inferior es esencial para garantizar la oxigenación adecuada del cuerpo y la eliminación de desechos gaseosos.

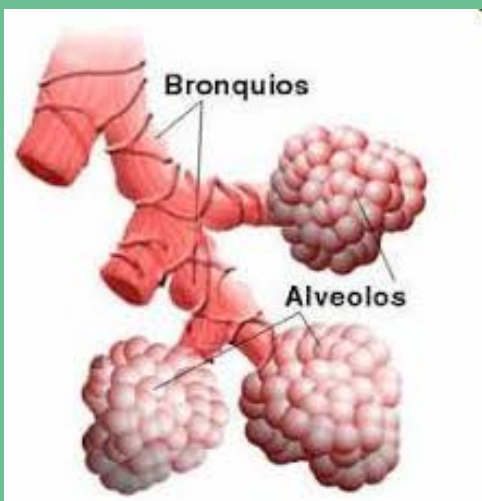


- **Tráquea:**
 - Tubo cartilaginoso que conecta la laringe con los bronquios.
 - Ramifica en los bronquios derecho e izquierdo.
- **Bronquios:**
 - Se dividen en bronquios principales, bronquios secundarios y bronquios terciarios.
 - Transportan aire a los pulmones.

Vía respiratoria inferior



- **Bronquiolos:**
 - Ramificaciones más pequeñas de los bronquios.
 - Carecen de cartílago y tienen músculo liso.
- **Alvéolos:**
 - Estructuras microscópicas donde tiene lugar el intercambio gaseoso.
 - Rodeados por capilares sanguíneos.



PROCESO DE RESPIRACIÓN:

1. **Inhalación:**
 - Diafragma se contrae y desciende.
 - Volumen torácico aumenta, disminuyendo la presión.
 - Aire entra en los pulmones.
2. **Exhalación:**
 - Diafragma se relaja y asciende.
 - Volumen torácico disminuye, aumentando la presión.
 - Aire es expulsado de los pulmones.

