



# UDS

Mi Universidad

## CUADRO SINÓPTICO

**NOMBRE DEL ALUMNO:** PEREYRA CALVO CAROL DENISSE

**TEMA:** UNIDAD III: 3.1. EL APARATO RESPIRATORIO. 3.2. ANATOMÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

**PARCIAL:** TERCERO.

**MATERIA:** FISIOPATOLOGÍA.

**NOMBRE DEL PROFESOR:** LIC. VAZQUEZ ESCOBAR REBECA MARILI.

**LICENCIATURA:** ENFERMERÍA.

**CUATRIMESTRE:** QUINTO

*Frontera Comalapa, Chiapas a 03 de marzo del 2025*

# EL APARATO RESPIRATORIO

**Sistema respiratorio** { Conjunto de los órganos y conductos del cuerpo de los seres vivos { Les permiten intercambiar gases con el medio ambiente en donde se encuentran. { la estructura de este sistema y sus mecanismos pueden variar enormemente dependiendo del hábitat en que viva. { A diferencia de los seres humanos, ciertos animales poseen sistemas respiratorios que no involucran pulmones, sino branquias para respirar bajo el agua o mecanismos de respiración cutánea (a través de la piel).

El nombre del sistema proviene del hecho de que permite la respiración: { El ingreso del aire dentro del cuerpo de los animales { Del cual se extrae el oxígeno, y la posterior expulsión del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) { Cuya presencia en el organismo resultaría nociva. { El sistema respiratorio se complementa con el circulatorio { Este último lleva el oxígeno en sangre hacia los confines del cuerpo y devuelve el CO<sub>2</sub> a los pulmones para evitar que éste modifique el pH del organismo. { La respiración consiste en dos etapas { • Inhalación (entrada de aire) • Exhalación (salida de aire).

Funciones del aparato respiratorio: { Permite la expulsión del dióxido de carbono. { La función elemental del aparato respiratorio es, como su nombre lo indica, la respiración o ventilación. { El ingreso en el cuerpo de un volumen de aire de la atmósfera, del cual se extraerá pasivamente el oxígeno { El cual es un elemento indispensable para la oxidación de la glucosa que da energía a nuestro organismo. { Y al mismo tiempo, el sistema permite la expulsión del dióxido de carbono resultante de dicho proceso.

**Órganos del aparato respiratorio:** { La laringe conecta la faringe con la tráquea y los pulmones. { El aparato respiratorio del ser humano se compone de las siguientes partes { Fosas nasales { Los agujeros en la nariz, en donde todo inicia. { Por ellos penetra el aire, filtrado por una serie de vellosidades y mucosas que impiden el acceso a desechos sólidos y otros elementos no gaseosos. { Faringe { La conexión entre las fosas nasales, la cavidad bucal y el esófago y la laringe { Contiene mucosas defensivas y está ubicado en el cuello. { Laringe { Conducto que conecta la faringe con la tráquea y los pulmones { Y en el que se encuentran tanto las cuerdas vocales, como la glotis (campanilla) y una serie de músculos que en caso de obstrucción actúan por reflejo despejando el camino. { Tráquea { El trecho final del conducto, que conecta la laringe y los pulmones. { Posee un conjunto de cartílagos en forma de C que mantienen el conducto abierto ante la compresión externa. { Pulmones { Los órganos principales de la respiración, son dos grandes sacos que se llenan de aire y permiten el intercambio gaseoso entre aire y sangre. { Poseen bronquios, bronquiolos y finalmente, los alvéolos pulmonares { Músculos intercostales { Una serie de músculos en el tórax que lo movilizan durante la respiración. { Diafragma { El músculo que separa el abdomen del tórax { Es el responsable de la inhalación y exhalación: se contrae y baja, ampliando la caja torácica. { Luego se relaja y sube, comprimiendo el tórax y echando afuera el aire. { Pleura { Una membrana serosa que recubre los dos pulmones y que mantiene una cavidad entre sus dos capas (interna y externa) { Cuya presión es menor a la de la atmósfera, para permitir la expansión de los pulmones durante la inhalación.

# EL APARATO RESPIRATORIO

## Enfermedades del aparato respiratorio

Es muy común el cáncer de pulmón en los fumadores.

El aparato respiratorio es susceptible de enfermedades como:

- Cáncer** { Debido a la presencia recurrente de gases tóxicos disueltos en la atmósfera en los pulmones { Cuando no del humo inhalado por fumadores (y quienes estén alrededor de ellos), es posible desarrollar tumoraciones malignas en los pulmones.
- Resfriados** { La enfermedad más común del tracto respiratorio, se debe a la presencia de virus en las etapas superiores (externas) del sistema { Por lo que son combatidos por las mucosas mediante estornudos, secreciones, fiebre, etc.
- Infecciones** { La presencia de bacterias en el tracto respiratorio { Ya sea en las etapas superiores (faringitis, laringitis) o en los pulmones (pulmonía o neumonía) { Suele requerir tratamiento con antibióticos y reposo, ya que ocasiona fatiga y descenso de la eficacia de la respiración.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)** { Muy común entre fumadores y trabajadores mineros { Se trata de una enfermedad en la que los conductos alveolares de los pulmones se obstruyen de manera progresiva { Por lo general irreversible, conduciendo a una pérdida de la capacidad respiratoria y acortando drásticamente la vida.

El sistema respiratorio está formado por los órganos relacionados con el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono

- ✚ La nariz;
- ✚ La boca;
- ✚ La faringe (garganta);
- ✚ La laringe (caja de la voz);
- ✚ La tráquea (conducto de aire);
- ✚ Los bronquios (vías respiratorias grandes); y
- ✚ Los pulmones.

El tracto respiratorio superior incluye lo siguiente:

- ✚ La nariz;
- ✚ La cavidad nasal;
- ✚ Los senos paranasales;
- ✚ La laringe; y
- ✚ La tráquea.

El tracto respiratorio inferior incluye lo siguiente:

- ✚ Los pulmones;
- ✚ Los bronquios y bronquiolos; y
- ✚ Los alvéolos (bolsas de aire).

## PULMONES

### ¿Qué es?

Los pulmones son dos órganos con forma de cono compuestos por un tejido esponjoso de color gris rosáceo.

Ocupan la mayor parte del espacio en el pecho o tórax.

Los pulmones están rodeados por una membrana denominada pleura.

El pulmón derecho tiene tres secciones conocidas como lóbulos. El pulmón izquierdo tiene dos lóbulos.

### Funciones

Los pulmones absorben el oxígeno, necesario para que las células puedan vivir y llevar a cabo sus funciones normales.

Expulsan el dióxido de carbono, un producto de desecho de las células del cuerpo.

Los pulmones están separados por el mediastino, un área que contiene lo siguiente:

- ✚ El corazón y los vasos principales;
- ✚ La tráquea (conducto de aire);
- ✚ El esófago;
- ✚ El timo;
- ✚ Los ganglios linfáticos.

Al respirar, el aire:

1. Ingresa en el cuerpo por la nariz o por la boca;
2. Desciende por la garganta a través de la laringe y la tráquea; y
3. Llega a los pulmones por unos tubos llamados bronquios principales;
4. Un bronquio principal lleva al pulmón derecho y el otro al pulmón izquierdo;
5. Dentro de los pulmones, los bronquios principales se dividen en bronquios más pequeños;
6. Luego, en tubos todavía más pequeños llamados bronquiolos; y
7. Los bronquiolos terminan en sacos de aire diminutos llamados alvéolos.