

## **UNIDAD 4. MAPA CONCEPTUAL DE LA RESPIRACION**

**FUNDAMENTO DE ENFERMERIA I  
MTRA. ROSARIO CRUZ SANCHEZ**

**PRESENTA EL ALUMNO:**

**Erwin Avelino Bastard Alvarado**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**Ier. Semestre "A" Licenciatura en Enfermería  
Escolarizado**

**Pichucalco, Chiapas**

**04 de diciembre del 2020.**

# RESPIRACION

Se llama respiración al proceso mediante el cual los seres vivos intercambian gases con el medio externo. Consiste en la entrada de oxígeno al cuerpo de un ser vivo y la salida de dióxido de carbono de este mismo. Es indispensable para la vida de los organismos aeróbicos.

## TIPOS

### Respiración pulmonar

Tiene lugar en la mayor parte de los vertebrados terrestres: anfibios, reptiles, aves y mamíferos incluyendo el hombre.

### Respiración traqueal

La respiración traqueal tiene lugar en muchos invertebrados, incluyendo los insectos, miriápodos y algunos arácnidos.

### Respiración branquial

La respiración branquial tiene lugar en los peces. Las branquias son órganos respiratorios de muchos animales acuáticos.

### Respiración cutánea

En algunos animales la respiración se produce directamente a través de la piel.

## PROCESO

### Inspiración

También conocida como inhalación. Es el momento donde se trae el aire desde el exterior hacia el interior del organismo, mediante la nariz cavidad nasal, bucal, tráquea, laringe y faringe.

### Pausa

Instante que permanece dentro el aire.

### Espiración

O también llamada exhalación. Es el proceso de expulsión del aire y sus desechos (o lo que no se requiere en el organismo como el dióxido de carbono), donde el diafragma y las costillas retorna a su lugar, los músculos que se retraieron en la inspiración se relajan haciendo que el aire sea expulsado de los pulmones.

# MUSCULATURA RESPIRATORIA

Los responsables de este mecanismo son los músculos respiratorios, que alternan sus funciones en las fases de inspiración y expiración, que a su vez pueden ser pasivas o forzadas.

## MÚSCULOS

### Inspiración

El diafragma como compuesto de tejido musculo-tendinoso, se aloja bajo las costillas y separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal. Como músculo principal de la respiración, se encarga de subir y bajar la pared abdominal, permitiendo la expansión de los pulmones.

Intercostales

Esternocleidomastoideo

Pectoral Menor

Trapezio Superior

Escalenos

Dorsal Largo

Serrato Anterior

Subclavio

Supracostales o Elevadores de las costillas

### Expiración

El diafragma como músculo principal de la respiración global, también participa en la expiración. Cuando esta fase es forzada, ya que en condiciones de reposo es principalmente pasiva.

Intercostales Internos

Oblicuo Interno

Elevador del Ano

Oblicuo Externo

Triangular del Esternón

Transverso

Recto abdominal

Piramidal

# SISTEMA RESPIRATORIO HUMANO

## Fosas nasales

El proceso inicia en estos agujeros que permiten la entrada del aire al interior del cuerpo, ubicadas normalmente en la parte inferior de la nariz.

## Tráquea y bronquios

Sirven de conducto al aire hasta los pulmones, y poseen ya elementos de protección del organismo, que sirven para filtrar el aire recibido.

## Pulmones

Los dos grandes fuelles del organismo, donde el aire entra y el oxígeno es retenido, para ingresar al torrente sanguíneo en los glóbulos rojos (hematocitos). Operan en base a la succión mediante la ampliación de su volumen, y luego se relajan para que el aire desoxigenado y el CO<sub>2</sub> y vapor de agua resultantes sean expulsados del organismo.

## AMPLITUD

### Superficial

Ingresa poca cantidad de aire (y por lo tanto de oxígeno) a los pulmones, que están a su mínima capacidad, por lo que se tiende a respirar muchas más veces.

### Normal

El ritmo usual de respiración llena los pulmones en una capacidad media, acorde a niveles de exigencia promedio: ni haciendo ejercicio, ni durmiendo.

### Profunda

Las respiraciones profundas llenan casi a totalidad los pulmones (unos 5 a 6 litros de aire) y suelen acompañar procesos de recuperación luego de un esfuerzo, o ante ausencias repentinas de oxígeno.

## RITMO

### Regular o constante

Una respiración cuyos intervalos entre inhalación, exhalación y nueva inhalación son más o menos idénticos, es decir, toman el mismo tiempo en cada ciclo.

### Irregular o inconstante

Aquellos ciclos en los que el tiempo entre una respiración y la siguiente, o entre inhalación y exhalación varían o son erráticos.

# ENFERMEDADES

## Asma

Es una enfermedad crónica causada por una inflamación constante en las vías respiratorias. Algunos síntomas incluyen espasmos pulmonares, sibilancias (sonido silbante y chillón durante la respiración) y falta de respiración. Las alergias, infecciones y contaminación pueden causar ataques de asma.

## Bronquitis

Se divide en bronquitis aguda y crónica. En ambos casos, la membrana mucosa que protege a los pulmones se inflama en el pasaje bronquial. Esto causa hinchazón que impide el paso del aire a los pulmones.

## Enfisema

El enfisema es una acumulación de aire en los tejidos u órganos del cuerpo, evoluciona lentamente conforme pasan los años y no tiene cura. El humo del cigarro daña los sacos de aire de los pulmones a un punto en que no se pueden regenerar por sí mismos; por lo tanto, dejar de fumar reduce la velocidad de progresión.

## Neumonía

Esta enfermedad es causada por una infección en los sacos pulmonares. La infección puede ser causada por una bacteria, un virus u hongo. Algunos síntomas son: fiebre, tos, escalofríos y problemas para respirar.

## Cáncer de pulmón

De todos los tumores malignos, el cáncer de pulmón es la principal causa de muerte en México, ya que tiene la posibilidad de desarrollarse en cualquier parte de los pulmones. Es difícil detectarlo debido a que los síntomas pueden tardar años en aparecer; algunos de ellos son: tos crónica, cambios en la voz, respiración rasposa y toser sangre, entre otras.

## Alergia

Esta condición ocurre cuando el sistema inmune confunde una sustancia común como un invasor. El sistema reacciona excesivamente y libera histamina (una sustancia que regula diferentes funciones del cuerpo), lo que causa la reacción alérgica. Los principales culpables de las estas reacciones son el polen, el polvo, la comida, los piquetes de animales, los medicamentos y el látex.