



Nombre del Alumno: Ivis Sady García Rodríguez

Nombre del tema: Fisiopatología del Aparato Respiratorio

Parcial: I

Nombre de la Materia: Fisiopatología II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5 to

Lugar y Fecha de elaboración: La Independencia, Chiapas a 13 de febrero del 2023

ANATOMÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

Funciones: conducción, filtración, humidificación y calefacción del aire inhalado

El aparato respiratorio está compuesto por múltiples órganos que trabajan juntos para oxigenar el cuerpo mediante la respiración, se divide en dos secciones

Funciones: conducción de aire e intercambio gaseoso

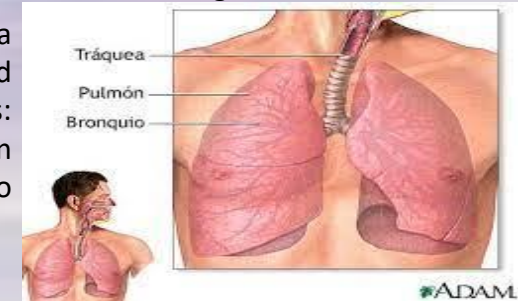
El tracto respiratorio superior: incluye las partes que se encuentran fuera del tórax, específicamente las que se encuentran sobre el cartílago cricoides y cuerdas vocales.



La función principal del sistema respiratorio es la ventilación pulmonar, extrae oxígeno del aire inhalado y elimina el dióxido de carbono mediante la exhalación

El tracto respiratorio inferior: conducción de aire e intercambio gaseoso.

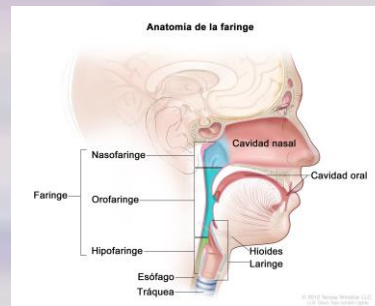
Pulmones: órganos con textura esponjosa localizados en la cavidad torácica, compuesto por 3 lóbulos: superior, medio e inferior. Con superficie costal, medial o mediastinal y diafragmática.



Cavidad nasal: aperturas anteriores en la cara mediante sus dos narinas, y posteriormente hacia la nasofaringe a través de sus coanas.

Senos paranasales: atrapa partículas, polvo o bacterias que pueden resultar dañinas para el cuerpo.

Faringe: tubo muscular en forma de embudo que contiene tres partes: la nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.

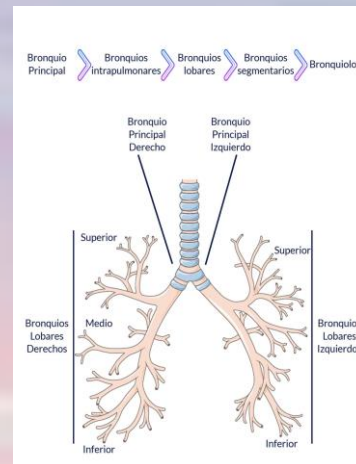


Árbol traqueobronqueal: compuesto por la tráquea y vías intrapulmonares (bronquios y bronquiolos). La tráquea está localizada en el mediastino superior y representa al tronco del árbol traqueobronqueal.

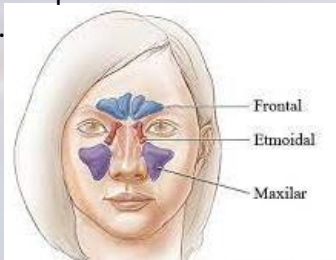
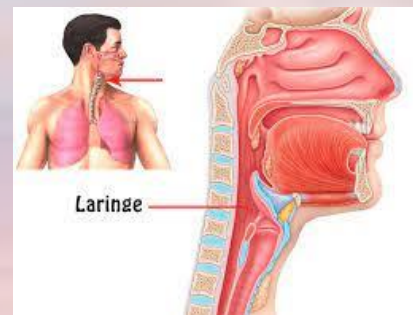
El bronquio principal izquierdo: viaja inferolateralmente para ingresar al hilio pulmonar izquierdo. Durante su trayecto, pasa inferior al arco de la aorta y por la cara anterior del esófago y aorta torácica.

El bronquio principal derecho: viaja inferolateralmente para entrar al hilio pulmonar derecho.

El bronquio principal derecho es más vertical que el izquierdo, también es un poco más ancho y corto. Esto hace que el bronquio derecho sea más propenso a la impactación por un cuerpo extraño.



La epiglotis: cierra la entrada laríngea durante la deglución para evitar que los alimentos o líquidos entren en el tracto respiratorio inferior.



FISIOLOGÍA RESPIRATORIA

El sistema respiratorio se divide en una zona respiratoria, que es el sitio de intercambio de gases entre el aire y la sangre, y una zona de conducción. Consta de dos fases:

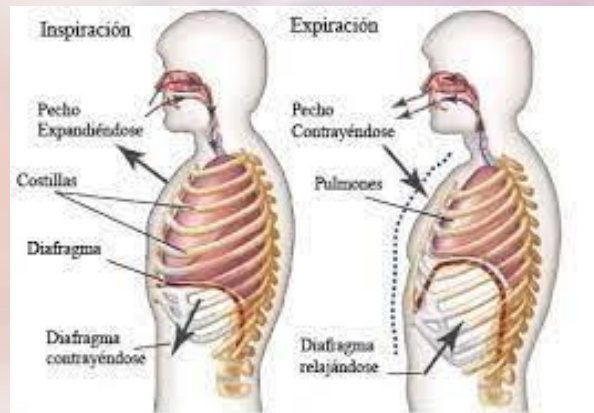


Ciclo respiratorio:

Reposo: los músculos respiratorios están en reposo, el diafragma no se contrae, no entra ni sale aire.

Inspiración: El pulmón se insufla, se va llenando de aire hasta que llega un momento que alcanza su grado máximo de extensibilidad, las paredes alveolares se hacen rígidas, porque no permiten elongarse más y aparece una fuerza de retracción elástica, y en ese momento comienza la fase de espiración.

Espiración: la fuerza de retracción que se genera va a disminuir los tres diámetros, generando una presión positiva que va a hacer que el aire sea expulsado.



- La respiración interna o respiración pulmonar es la utilización de esos gases por los tejidos, es el metabolismo celular.

Respiración Interna

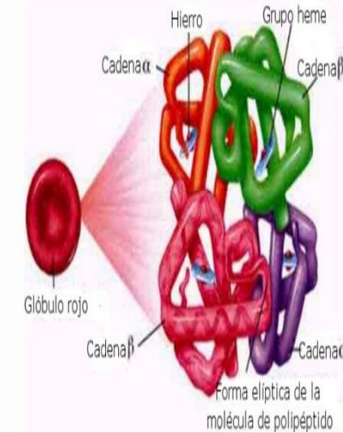
Intercambio gaseoso entre la sangre y las células por medio de difusión simple.

Trasporte de oxígeno:

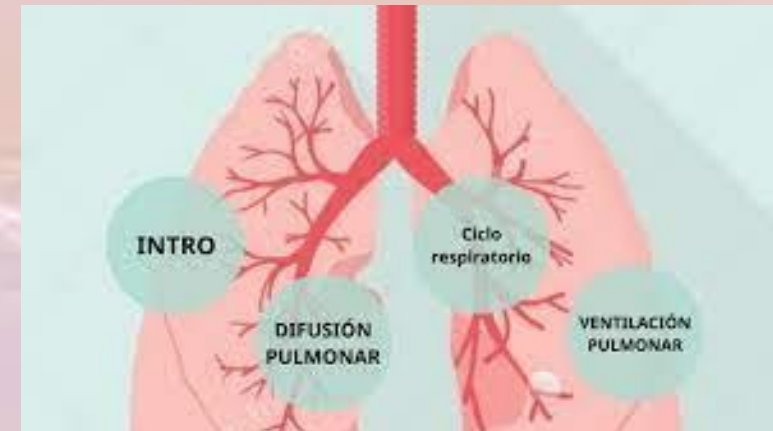
- Glóbulos rojos;
- Hemoglobina(HB).

Trasporte de dióxido de carbono

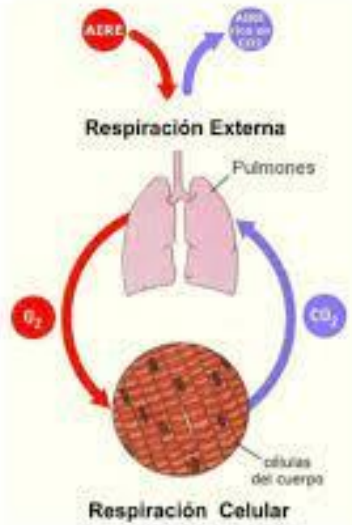
- Disuelto en el plasma.
- Unido a la hemoglobina
- Bicarbonato(HCO_3^-)



Difusión pulmonar: Es el proceso por el cual se realiza el intercambio de gases entre el aire alveolar y la sangre capilar, de tal manera que el oxígeno va a pasar del alveolo a la sangre y el dióxido de carbono va a pasar de la sangre al alveolo.



- La respiración externa o respiración propiamente dicha es la que se encarga de la entrada del aire y del intercambio del mismo con los tejidos.



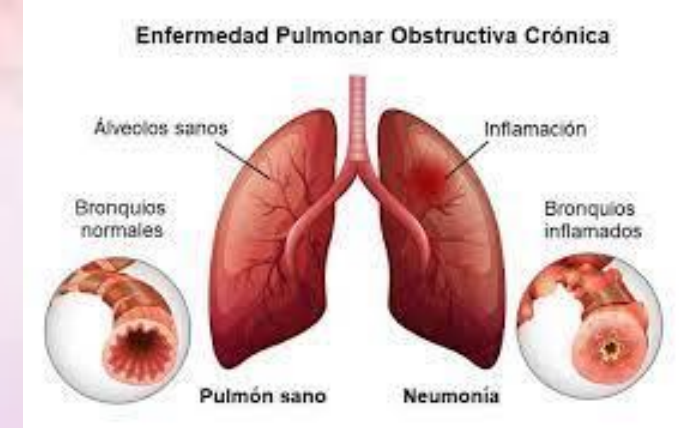
Ventilación pulmonar: Es el proceso de intercambio de gases entre el aire atmosférico y el interior de los alveolos. El aire penetra en las vías respiratorias altas por la nariz o por la boca, es transportado por la faringe, laringe y tráquea y el árbol bronquial hasta el alveolo.





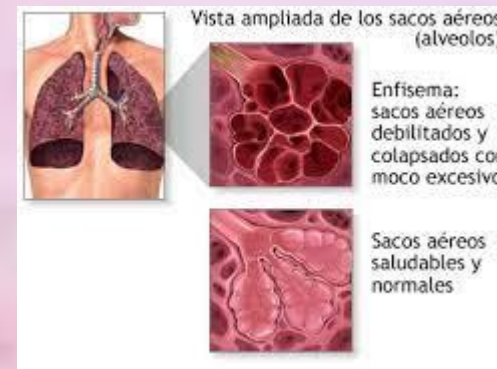
EPOC

Enfermedad pulmonar inflamatoria crónica que causa la obstrucción del flujo de aire de los pulmones. Los síntomas incluyen dificultad para respirar, tos, producción de moco (esputo) y sibilancias. Las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y varias otras afecciones.



El enfisema y la bronquitis crónica son las dos afecciones más comunes que contribuyen a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La bronquitis crónica es la inflamación del revestimiento de los bronquios, que llevan el aire hacia y desde los sacos de aire (alvéolos) de los pulmones. Se caracteriza por la tos diaria y la producción de moco (esputo).



El enfisema es una afección en la que los alvéolos al final de los pasajes de aire más pequeños (bronquiolos) de los pulmones se destruyen como resultado de una exposición perjudicial al humo de cigarrillo y otros gases y partículas irritantes.

Los signos y síntomas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica:

- Falta de aire, especialmente durante la actividad física
- Sibilancia
- Opresión del pecho
- Una tos crónica que puede producir mucosidad (esputo) que puede ser clara, blanca, amarilla o verdosa
- Infecciones respiratorias frecuentes
- Falta de energía
- Pérdida de peso involuntaria (en etapas posteriores)
- Hinchazón en tobillos, pies o piernas

SIGNOS Y SINTOMAS

↓ elasticidad pulmonar	-Disnea
↑ Atrapamiento aéreo	↓ peso
-Sibilancias	-Edema
-estertores	-Fatiga
	-Tos

La principal causa de la EPOC en los países desarrollados es el tabaquismo. En el mundo en desarrollo, la EPOC se produce a menudo en personas expuestas a los gases de la quema de combustible para cocinar y calentar en hogares mal ventilados.

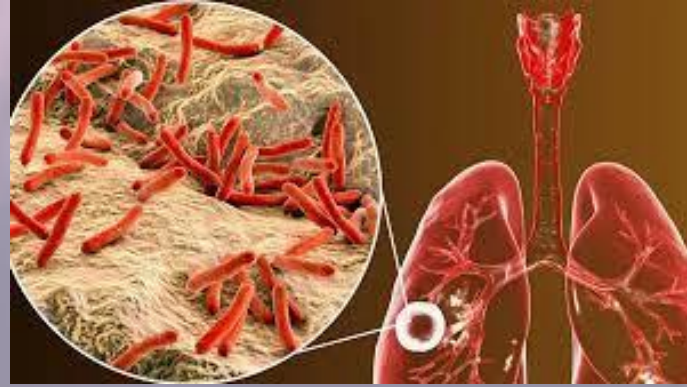


TB

Se contagia por tener contacto con las gotitas de saliva de una persona con tuberculosis.



Es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria llamada "Mycobacterium Tuberculosis". Se puede prevenir y curar, si se trata de manera oportuna.



Grupos vulnerables:

- Niñas y niños
- Adultos Mayores
- Personas con defensas bajas
- Personas con desnutrición
- Personas que viven con VIH/SIDA
- Fumadores
- Personas enfermas con diabetes mellitus

Personas vulnerables:



Diagnóstico

Para un diagnóstico se piden varios estudios clínicos:

Baciloscopía: análisis de la expectoración o flema

Biopsia: análisis de muestra de tejido pulmonar o de otros tejidos

Las personas que conviven con una persona enferma de tuberculosis pulmonar deben someterse a un Estudio de Contactos en su unidad médica, para descartar que se hayan contagiado.



Síntomas:

- Tos, a veces acompañada de flema o sangre
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Fatiga
- Sudoración excesiva, especialmente por la noche



Tratamiento

Las personas con tuberculosis pulmonar deben tomar el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), cuya duración es de 6 meses y en caso de abandono debe ser reiniciado en su totalidad.

