



**Mi Universidad**

**ENSAYO**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Marias Daniela Hernández briones**

**TEMA: Fisiopatología del aparato respiratorio**

**PARCIAL: 2**

**MATERIA: fisiopatología II**

**NOMBRE DEL PROFESOR: GUADALUPE CLOTOSINDA ESCOBAR RAMIREZ**

**LICENCIATURA: Lic. en enfermería**

**CUATRIMESTRE: 5to cuatrimestre**

# Fisiopatología del aparato respiratorio

## Anatomía del aparato respiratorio

- \* está compuesto por múltiples órganos que trabajan juntos para oxigenar el cuerpo
- \* su proceso es gracias a la inhalación de aire y su conducción hacia los pulmones, en donde ocurre el intercambio gaseoso
- \* el intercambio gaseoso, el oxígeno ingresa a nuestra sangre y se intercambia por dióxido de carbono
- + se divide en dos secciones a nivel de las cuerdas vocales; una sección superior y otra inferior

## Tracto respiratorio superior

incluye la fosa nasal, los senos paranasales, la faringe y la porción de la laringe que se encuentra superior a las cuerdas vocales.

## Cavidad nasal

- + la pared está compuesto por el paladar duro y su techo se compone posteriormente por la placa cribiforme del hueso etmoides
- + está constituido por el hueso frontal y los huesos nasales o propios de la nariz.
- + contienen tres estructuras óseas superior, medio e inferior y su función es incrementar el área de superficie de la cavidad nasal
- + Los cornetes nasales hacen que el flujo laminar de aire se vuelva lento y turbulento, ayudando a calentar el aire a una temperatura cercana a la del cuerpo.
- + El techo de la cavidad nasal contiene al epitelio olfatorio
- + los receptores captan las moléculas de olor y las transforman en potenciales de acción mediante el nervio olfatorio.
- + Otro camino que puede tomar el aire para ingresar a nuestro cuerpo es a través de la cavidad oral
- + La entrada hacia la cavidad oral se encuentra en el tercio inferior de la cara

## Senos paranasales

- + está formada por varios huesos que contienen espacios de aire y Los senos paranasales son nombrados según los huesos con los que se asocian: maxilar, frontal, esfenoidal y etmoidal
- + se comunican con la cavidad nasal por medio de ciertas aperturas que hacen que reciban aire inhalado
- + a membrana mucosa y el epitelio respiratorio que yace tanto en la cavidad nasal atrapa partículas, polvo o bacterias que pueden resultar dañinas para el cuerpo

## Faringe

- + es un tubo muscular en forma de embudo que contiene tres partes:
- + La nasofaringe es la primera y más superior parte de la faringe, se encuentra posterior a la cavidad nasal. sirve exclusivamente como pasaje de aire se alinea con el epitelio respiratorio.
- + La orofaringe se encuentra posterior a la cavidad oral y se comunica con ella mediante el istmo orofaríngeo
- + sirve como camino el aire e que ingresa desde la nasofaringe hasta la comida que ingresa por la cavidad oral
- + La laringofaringe o hipofaringe es la parte más inferior de la faringe el sistema digestivo y respiratorio se dividen. En su cara anterior, la laringofaringe continúa con la laringe, y continúa con el esófago.

## laringe

- + es una estructura completamente hueca que se encuentra anterior al esófago.
- + soportada por un intrincado esqueleto cartilaginoso conectado por membranas, ligamentos y músculos asociados
- + e su función principal es conducir aire, la laringe también resguarda a las cuerdas vocales, las cuales son muy importantes para la producción de la voz.
- + La epiglotis cierra la entrada laríngea durante la deglución para evitar que los alimentos o líquidos entren en el tracto respiratorio inferior

## Tracto respiratorio inferior

incluye la laringe por debajo de las cuerdas vocales, la tráquea, los bronquios, bronquiolos y pulmones.

## Árbol traqueobronquial

- + es una porción del tracto respiratorio que conduce aire desde las vías aéreas superiores hacia el parénquima pulmonar
- + Está compuesto por la tráquea y vías intrapulmonares bronquios y bronquiolos
- + El bronquio principal izquierdo: viaja inferolateralmente para ingresar al hilio pulmonar izquierdo pasa inferior al arco de la aorta y por la cara anterior del esófago y aorta torácica. se divide en dos bronquios lobares secundarios,
- El bronquio principal derecho: viaja inferolateralmente para entrar al hilio pulmonar derecho. es más vertical que el izquierdo, también es un poco más ancho y corto. Y es más propenso a la impactación por un cuerpo extraño se divide en tres bronquios lobares secundarios
- + los dos bronquios tanto derecho como izquierdo llevan oxígeno hacia los lóbulos del pulmón derecho e izquierdo respectivamente

## Pulmones

+ son un par de órganos con textura esponjosa localizados en la cavidad torácica.

+ El pulmón derecho es más grande que el izquierdo y está compuesto por 3 lóbulos (superior, medio e inferior) son divididos por dos fisuras: la fisura oblicua y la fisura horizontal.

+ El pulmón izquierdo tiene únicamente dos lóbulos (superior e inferior), divididos por una fisura oblicua.

+ Cada pulmón tiene 3 superficies, un ápice y una base superficie costal, medial o mediastinal y diafragmática;

+ Cada hilio pulmonar contiene las siguientes estructuras: • Bronquio principal • Arteria pulmonar • Dos venas pulmonares • Vasos bronquiales • Plexo autónomo pulmonar • Ganglios linfáticos y vasos. Histología del pulmón

+ Las células caliciformes producen moco que lubrica y protege la vía aérea al atrapar partículas que puedan ser potencialmente peligrosas al inhalarse

+ los bronquios segmentarios se dividen en bronquios más pequeños, el epitelio comienza a transicionar desde epitelio respiratorio a epitelio cilíndrico simple ciliado

+ Los bronquiolos terminales luego se ramifican para dar bronquiolos respiratorios, donde también son revestidos por epitelio cúbico simple.

## Su función

+ La función principal del sistema respiratorio es la ventilación pulmonar

+ funciona en conjunto para extraer oxígeno del aire inhalado y eliminar el dióxido de carbono mediante la exhalación

+ La función principal del tracto respiratorio superior es la conducción de aire, mientras que el tracto respiratorio inferior sirve tanto para la conducción como para el intercambio gaseoso.

+ El aire también filtra patógenos, polvo y otras partículas por medio de los folículos pilosos nasales y el epitelio ciliar

## Fisiología respiratoria

- + La respiración es una acción inherente a la vida
- + nos permite la captación de oxígeno para que los tejidos puedan oxigenarse, y nos permite eliminar el dióxido de carbono, ya que es un desecho que además es tóxico para el cuerpo.
- + La respiración externa o es la que se encarga de la entrada del aire y del intercambio del mismo con los tejidos.
- + - La respiración interna o respiración pulmonar es la utilización de esos gases por los tejidos, es el metabolismo celular

## Respiración externa

- se inicia con un proceso de ventilación pulmonar, continúa con una fase de difusión a través de la membrana alveolar
- + es necesario el transporte de esos gases en la sangre en los tejidos

## Ventilación pulmonar

- + es el intercambio de gases entre el aire atmosférico y el interior de los alveolos.
- + es transportado por la faringe, laringe y tráquea y el árbol bronquial hasta el alveolo
- + este aire va a calentarse, a purificarse y humedecerse, se filtra.
- + Este mecanismo de entrada y salida de aire va a depender de dos factores: por un mecanismo de gradiente de presiones de una zona de mayor presión a una zona de menor presión

## Ciclo Respiratorio

- + Consta de una fase de espiración, una de inspiración y una fase de reposo
- + la fase de reposo los músculos espiratorios están en reposo, el diafragma no se contrae, no entra ni sale aire y los tres diámetros torácicos se encuentran en posición anatómica.
- + La fase de inspiración comienza con una contracción del diafragma y de todos los músculos inspiratorios se crea en los pulmones una presión negativa, lo que facilitará la entrada de aire en los pulmones.
- + 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

## Difusión Pulmonar

- + el oxígeno va a pasar del alveolo a la sangre y el dióxido de carbono va a pasar de la sangre al alveolo
- + Este mecanismo se realiza por diferencia de presiones, los gases van a pasar de la zona de mayor presión a la zona de menor presión
- + En la sangre oxigenada la presión de estos gases va a ser igual que las del alveolo.

```
graph TD; EPOC[EPOC] --> BC[Bronquitis crónica]; EPOC --> E[Enfisema];
```

# EPOC

+ es una 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 tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y varias otras afecciones

+ El enfisema y la bronquitis crónica son dos afecciones que suelen ocurrir juntas y su gravedad puede variar entre los individuos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

+ es una enfermedad progresiva que empeora con el tiempo, es tratable

+ pueden lograr un buen control de los síntomas y la calidad de vida

+ Los signos y síntomas de la enfermedad pulmonar son

-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

+ su causa es por el desarrollo del tabaquismo o personas expuestas a los gases de la quema de combustible para cocinar

## Bronquitis crónica

+ es la inflamación Se caracteriza por la tos diaria y la producción de moco

## Enfisema

+ es una afección en la que los alvéolos al final de los pasajes de aire más pequeños se destruyen como resultado de una exposición perjudicial al humo de cigarrillo



## TBP

- + Es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria
- + Se puede prevenir y curar, si se trata de manera oportuna.
- + las personas Se contagian por tener contacto con las gotitas de saliva de una persona con tuberculosis
- + los síntomas que causa son Tos, a veces acompañada de flema o sangre -Fiebre -Pérdida de peso -Fatiga -Sudoración excesiva, especialmente por la noche
- + 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



## SIRPA

- + es un síndrome de dificultad aguda se produce cuando se acumula líquido en los alveolos
- + implica que llega menos oxígeno al torrente sanguíneo
- + la enfermedad respiratoria aguda se produce en personas que ya están gravemente enfermas
- + Muchas de las personas que desarrollan el síndrome de dificultad respiratoria aguda no sobreviven
- + algunas se recuperan por completo mientras que otras presentan daños duraderos en los pulmones.
- + los síntomas de la dificultad respiratoria aguda son falta de aire, presión arterial baja.
- + Su causa es es la fuga de líquido de los vasos sanguíneos más pequeños de los pulmones
- + las enfermedades o lesiones graves pueden causar daños en la membrana, lo que provoca la fuga de líquido del síndrome de dificultad respiratoria aguda
- + La causa más común del síndrome de dificultad respiratoria aguda es la septicemia, una infección grave y generalizada del torrente sanguíneo
- + Inhalación de sustancias nocivas. Respirar altas concentraciones de humo o gases químicos
- + la neumonía grave afecta los cinco lóbulos de los pulmones
- + los factores de riesgo son que ya están hospitalizadas por otra afección, y muchas de ellas están gravemente enfermas.



## NAC

- + La neumonía adquirida en la comunidad es una infección del parénquima pulmonar
- + se han visto implicados los virus respiratorios
- + está descrita en todos los grupos de edad y puede aparecer en personas previamente sanas, afecta, las de edad avanzada a las que poseen hábitos tóxicos como el tabaquismo y el alcoholismo
- + el diagnóstico se requiere el estudio microbiológico de muestras adquiridas, normalmente, por métodos incruentos.
- + nos basamos, primordialmente, en dos pilares que son las pruebas de laboratorio y la valoración clínica
- + incluimos la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la diabetes mellitus, la insuficiencia renal crónica, las neoplasias, la insuficiencia cardiaca congestiva, la cardiopatía isquémica