



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Aldo olan villegas

Nombre del tema: Anatomia del sistema urinario

Parcial 4to

Nombre de la Materia:fisiopatologia

Nombre del profesor: Jorge Luis Enrique Quevedo Rosales

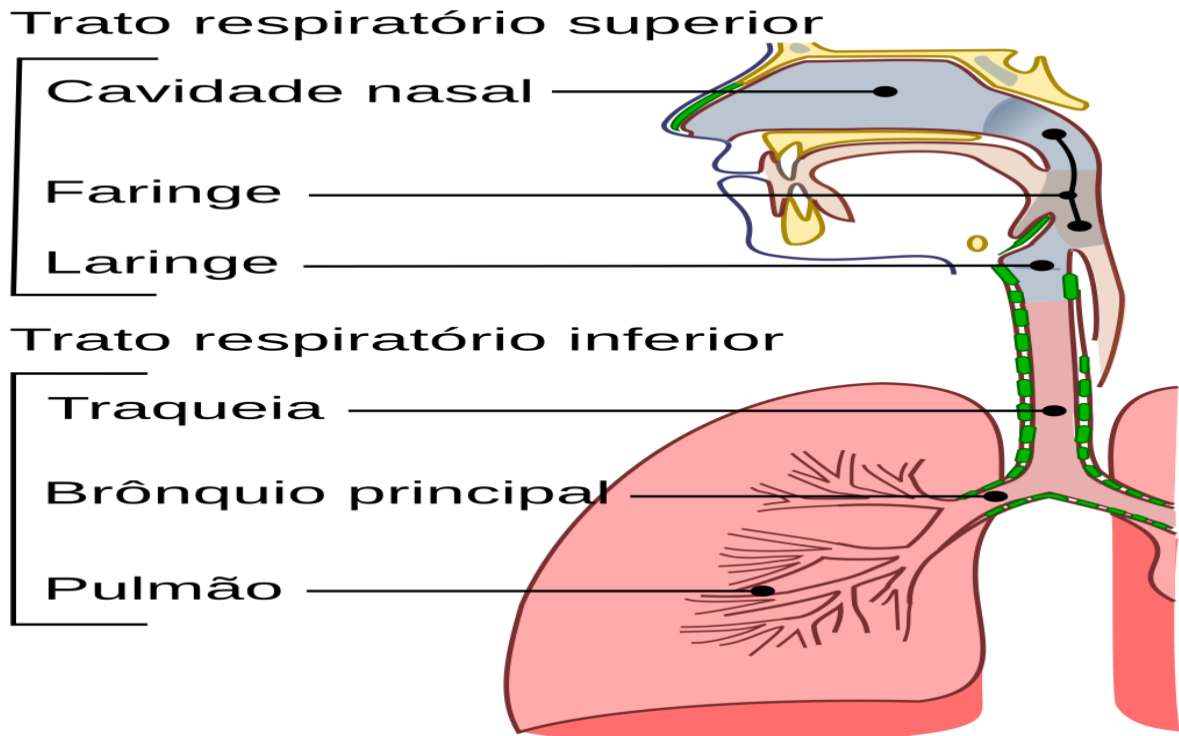
Nombre de la Licenciatura: lic.enfermeria

Cuatrimestre. 4to

Lugar y Fecha de elaboración

REALIZAR UNA SUPERNOTA ACERCA DEL SISTEMA RESPIRATORIO Y SUS PATOLOGIAS.

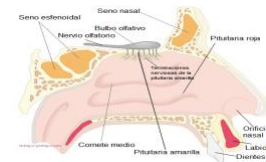
ANATOMIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO.



El sistema respiratorio está formado por un conjunto de órganos que tiene como principal función llevar el oxígeno atmosférico hacia las células del organismo y eliminar del cuerpo el dióxido de carbono producido por el metabolismo celular. Los órganos que componen el sistema respiratorio son cavidades nasales, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios, los bronquiolos y los dos pulmones. Los pulmones son los órganos centrales del sistema respiratorio donde se realiza el intercambio gaseoso.

macroscópica (nariz, nasofaringe, faringe, traquea, pulmones, lobulos y segmentos, pleuras, bronquios, bronquiolos)

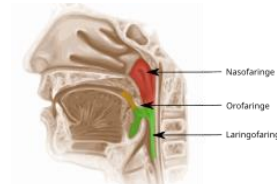
La nariz es el órgano del olfato y es la principal vía de acceso para la entrada y salida de aire de los pulmones. La nariz calienta, humedece y limpia el aire antes de que penetre en los pulmones.



Nasofaringe

Listen to pronunciation

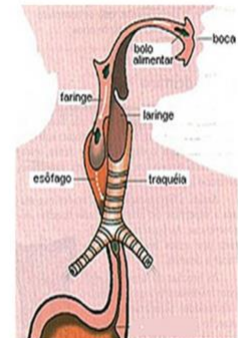
Parte superior de la garganta detrás de la nariz. Una abertura en cada lado de la nasofaringe conduce al oído.



Faringe

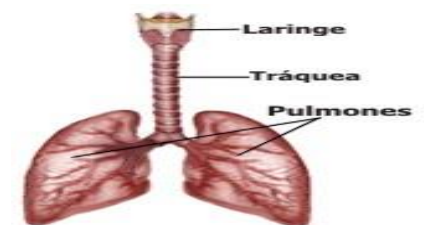
Listen to pronunciation

Tubo muscular hueco dentro del cuello que comienza detrás de la nariz y se comunica con la laringe y el esófago. Incluye la nasofaringe (parte superior de la faringe detrás de la nariz), la orofaringe (parte media de la faringe) y la hipofaringe (parte inferior de la faringe). La faringe es un conducto por donde pasa el aire a la laringe y los pulmones, y pasan los alimentos y bebidas al esófago. También cumple una función en el habla. Mide cerca de 5 pulgadas de largo, dependiendo del tamaño de la persona.

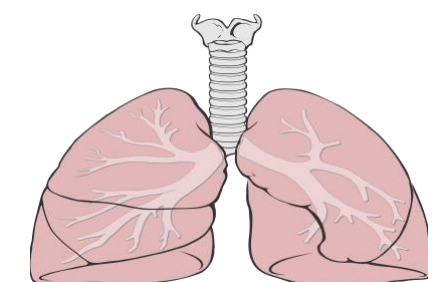


Traquea

La tarea principal de la tráquea es trasladar el aire durante la respiración, es decir, hacia dentro y fuera de los pulmones. Además de esto, ayuda a expulsar el dióxido de carbono transportándolo hacia las cavidades orales y nasales.

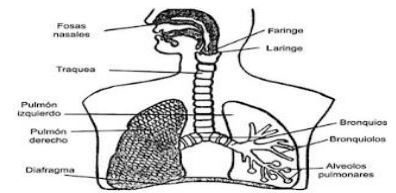


Los pulmones son un par de órganos esponjosos de color gris rosáceo que se encuentran en el pecho. Al inhalar, el aire ingresa a los pulmones y el **oxígeno** de ese aire pasa a la sangre. Al mismo tiempo, el dióxido de carbono, un gas de desecho, sale de la sangre a los pulmones y es exhalado. Ese proceso, llamado intercambio de gases, es fundamental para la vida.



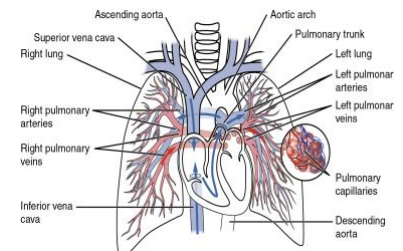
Lobulos

Los pulmones están formados por lóbulos. El pulmón derecho tiene un lóbulo superior, un lóbulo medio y un lóbulo inferior. El pulmón izquierdo tiene un lóbulo superior y uno inferior.



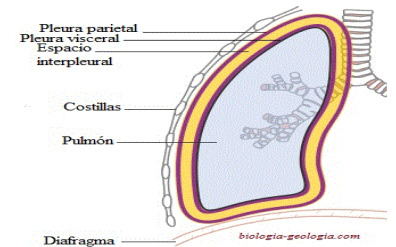
Segmentos

El pulmón derecho consta de 10 segmentos. El LSD tiene 3 segmentos: apical, anterior y posterior. El LMD tiene segmentos medial y lateral, mientras que el LID tiene segmentos superior, medial, anterior, lateral y posterior. El pulmón izquierdo tiene entre 8 y 9



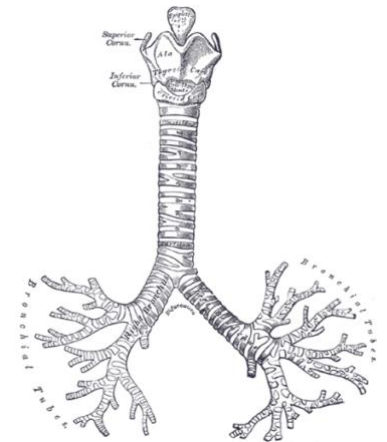
Pleuras

Capa delgada de tejido que recubre los pulmones y reviste la pared interior de la cavidad torácica. Protege y amortigua los pulmones. La pleura secreta una cantidad pequeña de líquido lubricante que permite el movimiento suave de los pulmones dentro de la cavidad



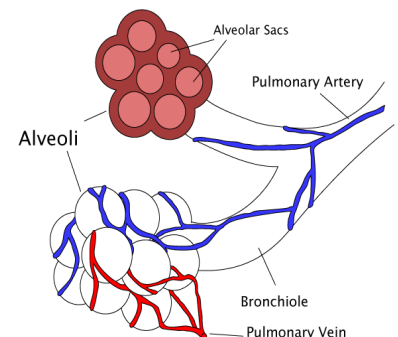
Bronquios

Los bronquios son conductos que permiten el pasaje del aire hacia los pulmones. Los bronquios principales derecho e izquierdo son los primeros bronquios en ramificarse desde la tráquea. Estos bronquios son los más anchos y entran al pulmón. Después de ingresar a los pulmones, los bronquios continúan ramificándose más, convirtiéndose en bronquios secundarios, conocidos como bronquios lobares, que luego se ramifican en bronquios terciarios (segmentarios).



Bronquiolo

Anatomía del aparato respiratorio. Se observa la tráquea, los pulmones derecho e izquierdo con sus lóbulos, y los bronquios. También se muestran los ganglios linfáticos y el diafragma. El oxígeno se inhala a los pulmones, pasa a través de los alveolos (bolsas diminutas llenas de aire al final de los bronquiolos) al torrente sanguíneo (ver recuadro), y llega a los tejidos de todo el cuerpo.

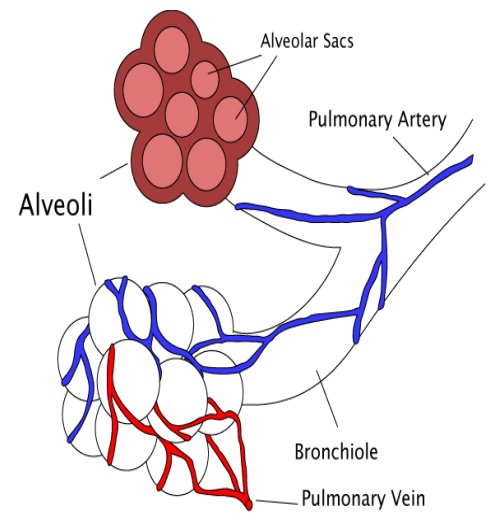


microscopica (alveolo)

alvéolos

Listen to pronunciation

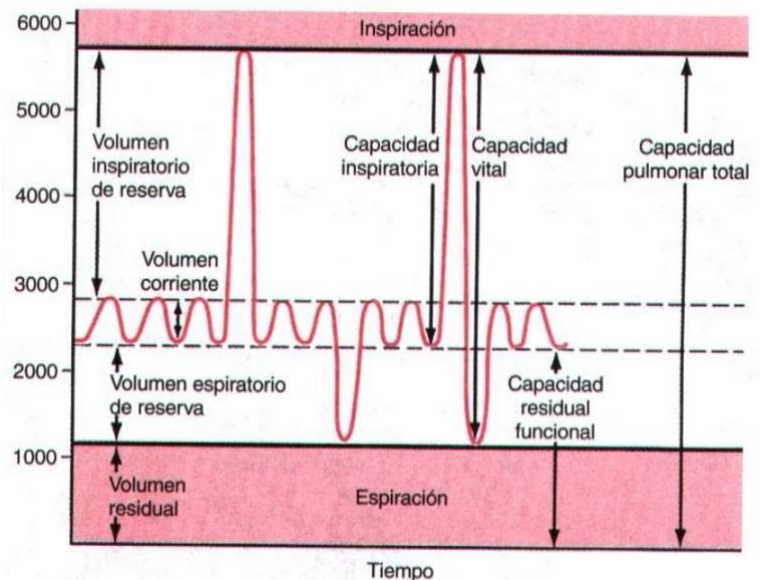
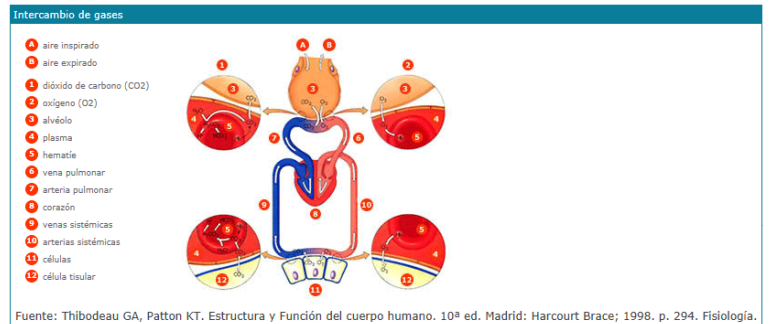
Bolsas diminutas llenas de aire en los extremos de los bronquiolos (ramas pequeñas de los tubos de aire dentro de los pulmones). En los alvéolos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el pulmón y la sangre durante la respiración, es decir, la inspiración y la espiración de aire. El oxígeno que entra con cada inspiración atraviesa los alvéolos, pasa a la sangre y llega a los tejidos de todo el cuerpo. El dióxido de carbono que viene de los tejidos, viaja en la sangre, atraviesa los alvéolos y se expulsa del cuerpo durante la espiración.



fisiología de la respiracion

El término *respiración* incluye tres funciones separadas, pero relacionadas:

- 1) **ventilación** (respiración);
- 2) **intercambio de gases**, que ocurre entre el aire y la sangre en los pulmones, y entre la sangre y otros tejidos del cuerpo, y
- 3) **utilización de oxígeno** por los tejidos durante las reacciones liberadoras de energía de la respiración celular. La ventilación y el intercambio de gases (oxígeno y dióxido de carbono) entre el aire y la sangre se llaman en conjunto *respiración externa*. El intercambio de gases entre la sangre y otros tejidos, y la utilización de oxígeno por los tejidos se conocen en conjunto como *respiración interna*.



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. El intercambio de gases entre el aire y la sangre ocurre a través de las paredes de los alvéolos respiratorios, que permiten índices rápidos de difusión de gas.

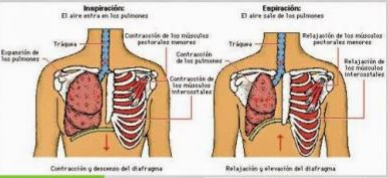
- Aspectos físicos de la ventilación

VENTILACIÓN Y MECÁNICA RESPIRATORIA

La ventilación pulmonar es el proceso funcional por el que el gas es transportado desde el entorno del sujeto hasta los alveolos pulmonares y viceversa. Este proceso puede ser activo o pasivo según que el modo ventilatorio sea espontáneo, cuando se realiza por la actividad de los músculos respiratorios del individuo, o mecánico cuando el proceso de ventilación se realiza por la acción de un mecanismo externo.

ASPECTOS FÍSICOS DE LA VENTILACIÓN.

El movimiento de aire hacia adentro y afuera de los pulmones ocurre como resultado de diferencias de presión inducidas por cambios de los volúmenes pulmonares. La ventilación está influida por las propiedades físicas de los pulmones, incluso su adaptabilidad, elasticidad y tensión superficial.



PRESIONES INTRAPULMONARES E INTRALEURALES.

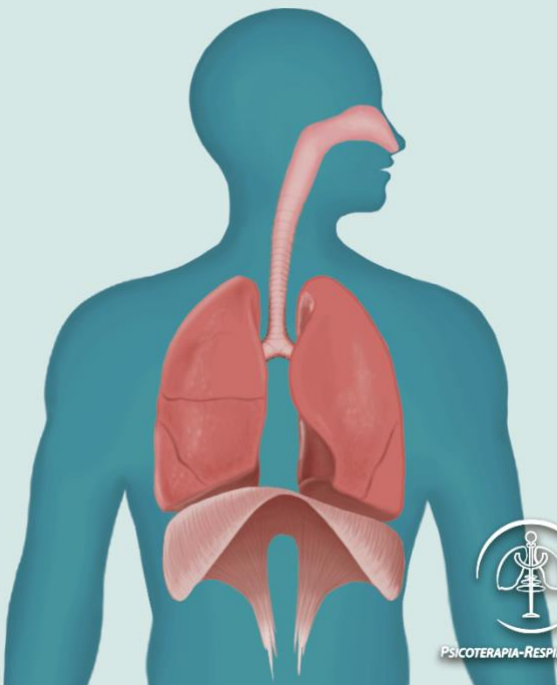
El aire se introduce en los pulmones durante la respiración (en la inhalación) debido a que la presión atmosférica es mayor que la presión intrapulmonar o intraalveolar.

* La espiración tiene lugar cuando la presión intrapulmonar es superior a la presión atmosférica.

El retroceso elástico que se opone de los pulmones y la pared torácica produce una presión subatmosférica en el espacio intrapleural entre estas dos estructuras. Esta presión se llama la presión intrapleural. La presión intrapleural es más baja (más negativa) durante la inspiración debido a la expansión de la cavidad torácica, que durante la espiración. La presión intrapleural normalmente es más baja que la intrapulmonar tanto durante la inspiración como durante la espiración.

La presión inferior a la de la atmósfera se denomina presión subatmosférica o presión negativa.

	Inspiración.	Espiración.
Presión intrapulmonar (mm Hg)	-3	+3
Presión intrapleural (mm Hg)	-6	-3
Presión transpulmonar (mm Hg)	+3	+6



PSICOTERAPIA-RESPIRATORIA.ES

El pulmón tiene unas propiedades mecánicas que se caracterizan por:

1- **Elasticidad.** Depende de las propiedades elásticas de las estructuras del sistema respiratorio. Por definición es la propiedad de un cuerpo a volver a la posición inicial después de haber sido deformado. En el sistema respiratorio se cuantifica como el cambio de presión en relación al cambio de presión.

2- **Viscosidad.** Depende de la fricción interna de un medio fluido, es decir entre el tejido pulmonar y el gas que circula por las vías aéreas. En el sistema respiratorio se cuantifica como el cambio de presión en relación al flujo aéreo.

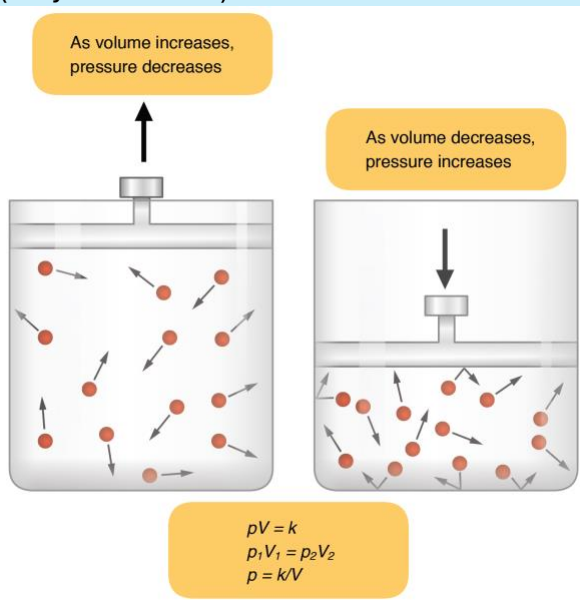
3- **Tensión superficial.** Está producida por las fuerzas cohesivas de las moléculas en la superficie del fluido y de la capa de la superficie alveolar. Estas fuerzas dependen de la curvatura de la superficie del fluido y de su composición.

4- **Histéresis.** Es el fenómeno por el que el efecto de una fuerza persiste más de lo que dura la misma fuerza.

- Presiones intrapulmonar e intrapleural.

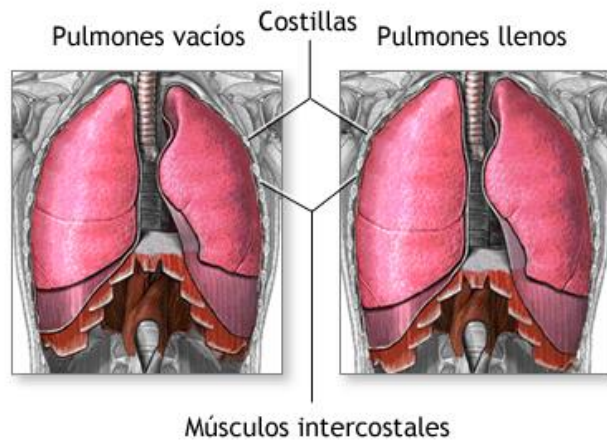
La fuerza ejercida por los gases dentro de los alvéolos se denomina presión intraalveolar (intrapulmonar), mientras que la fuerza ejercida por los gases en la cavidad pleural se denomina presión intrapleural. Por lo general, la presión intrapleural es menor o negativa a la presión intraalveolar.

En esta fórmula, P_1 representa la presión inicial y V_1 representa el volumen inicial, mientras que la presión y el volumen finales están representados por P_2 y V_2 , respectivamente. Si los recipientes de dos y un litro estuvieran conectados por un tubo y se cambiara el volumen de uno de los recipientes, entonces los gases pasarían de mayor presión (menor volumen) a menor presión (mayor volumen).



- Mecánica de la respiración (inspiración y espiración)

Durante la inspiración, los músculos intercostales y el diafragma se contraen, permitiendo que el aire penetre en los pulmones. Durante la espiración, los músculos utilizados para la inspiración se relajan haciendo que los gases sean expulsados de los pulmones.



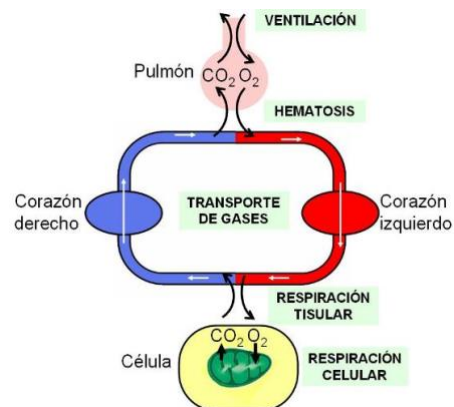
ADAM.

Resúmenes

La respiración comprende de dos fases. La primera es la fase de inspiración. La inspiración permite que el aire fluya hacia los pulmones. La segunda fase es la de espiración. Ésta consiste en la expulsión de gases de los pulmones.

- Composición de aire y presiones parciales de gases en sangre

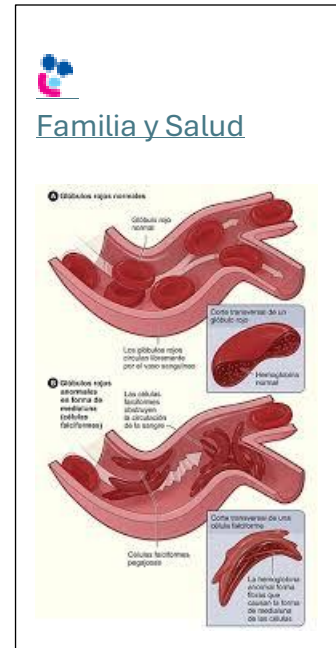
Presión parcial de oxígeno (P_{aO_2}): 75 a 100 milímetros de mercurio (mmHg) o 10.5 a 13.5 kilopascal (kPa)
Presión parcial de dióxido de carbono (P_{aCO_2}): 38 a 42 mmHg (5.1 a 5.6 kPa)
pH de sangre arterial: 7.38 a 7.42.
Saturación de oxígeno (SaO_2): 94% a 100%



- Hemoglobina patología respiratoria

Proteína del interior de los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos y órganos del cuerpo; además, transporta el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones.

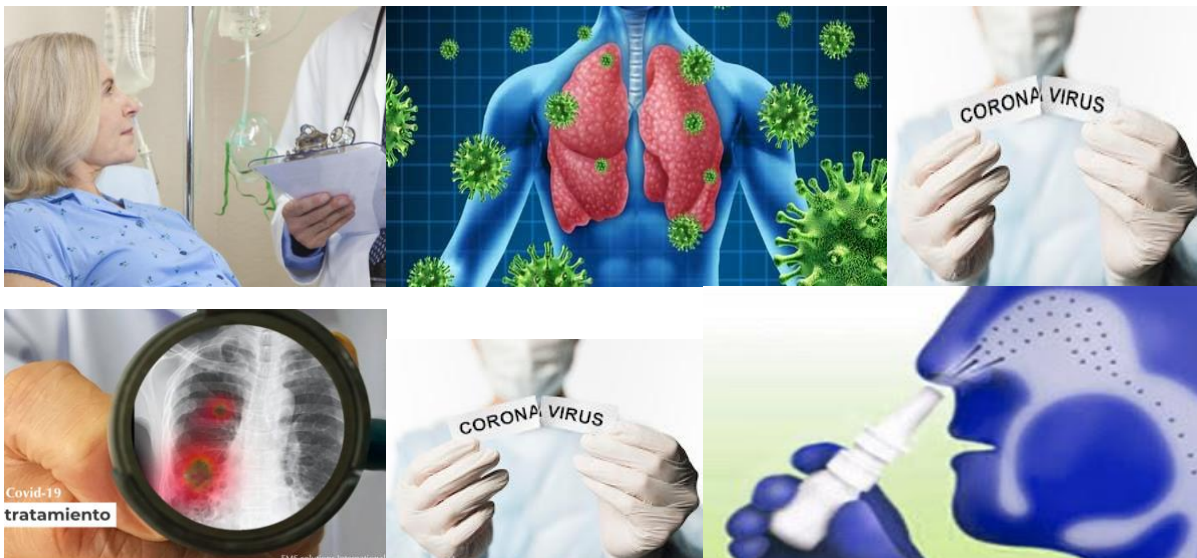
¿Qué enfermedad pulmonar sube la hemoglobina?
Los trastornos que pueden causar un recuento alto de hemoglobina incluyen: Enfermedad cardíaca congénita en adultos. EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica): término general para referirse a un grupo de



- Infección de la vía respiratoria alta y baja

- Las infecciones de las vías respiratorias altas afectan a la nariz, senos paranasales, faringe y laringe, y las infecciones habituales incluyen la gripe y el resfriado común.
- Las infecciones de las vías respiratorias bajas afectan a la tráquea, bronquios y pulmones. La neumonía y la bronquitis son las infecciones de este tipo más frecuentes. Los virus de la gripe pueden provocar infecciones en las vías respiratorias tanto altas como bajas, pudiendo observarse las infecciones de las vías respiratorias bajas con más frecuencia en niños.

Las infecciones de las vías respiratorias altas afectan a la nariz, senos paranasales, faringe y laringe, y las infecciones habituales incluyen la gripe y el resfriado común. Las infecciones de las vías respiratorias bajas afectan a la tráquea, bronquios y pulmones.



¿Cuáles son las infecciones respiratorias agudas más comunes?

El catarro o resfriado común, la sinusitis, la faringitis, la laringotraqueítis y la epiglotitis son las principales enfermedades infecciosas que afectan a la vía aérea superior.

¿Cuáles son las enfermedades respiratorias crónicas?

Las enfermedades respiratorias crónicas son enfermedades crónicas de las vías aéreas y otras estructuras del pulmón. Algunas de las más comunes son: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedades pulmonares ocupacionales e hipertensión pulmonar.

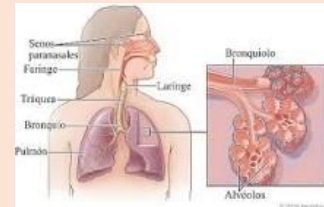
¿Cuáles son las principales enfermedades respiratorias infecciosas?

Estas incluyen asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquiolitis, y bronquiectasia (que también es el principal trastorno de las personas con fibrosis quística).

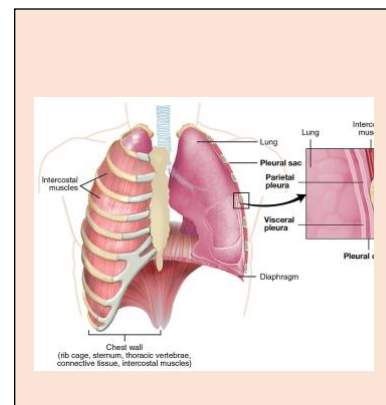
¿Cuáles son las infecciones respiratorias altas y bajas?

Entre las altas tenemos rinofaringitis, faringoamigdalitis, sinusitis, otitis media aguda, y como infecciones respiratorias bajas se incluye epiglotitis, laringitis, laringotraqueobronquitis (crup), bronquitis, bronquiolitis y neumonía.

¿Cuáles son las principales vías respiratorias?



Las vías respiratorias altas constan de la nariz, la boca, los senos paranasales, la faringe (la parte superior de la garganta) y la laringe. Las vías respiratorias bajas constan de la tráquea, los bronquios y los pulmones.

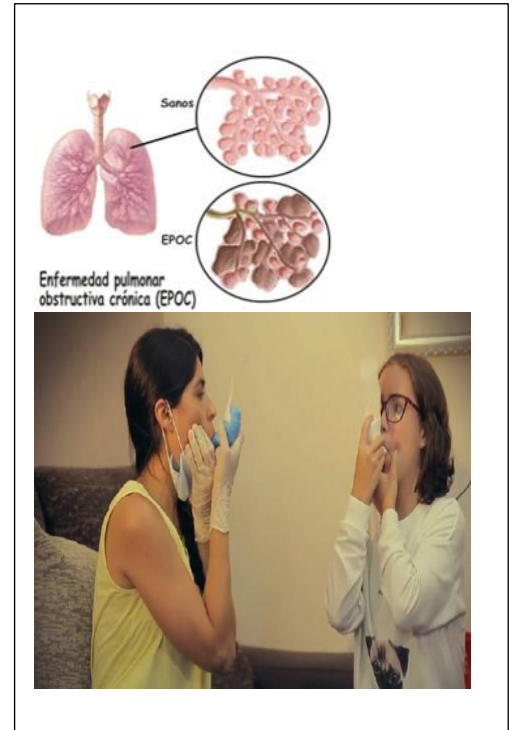


-Enfermedades pulmonares obstructivas

La **enfermedad pulmonar obstructiva crónica** abarca bajo su denominación patologías como el enfisema pulmonar, la bronquitis crónica y la afectación por asma de larga duración en personas que hayan fumado activa o pasivamente.

La **EPOC** es una enfermedad caracterizada por una obstrucción de los bronquios no reversible que, en los casos más severos, puede estar asociada a una destrucción del pulmón. Además, estos pacientes pueden presentar tos, flemas, pitidos y falta de aire.

El **enfisema**, una variante de la EPOC, es una patología respiratoria común, sin tratamiento curativo, que afecta a las pequeñas vías aéreas o alvéolos. Limita la exhalación y se acompaña de tos y dificultad respiratoria.



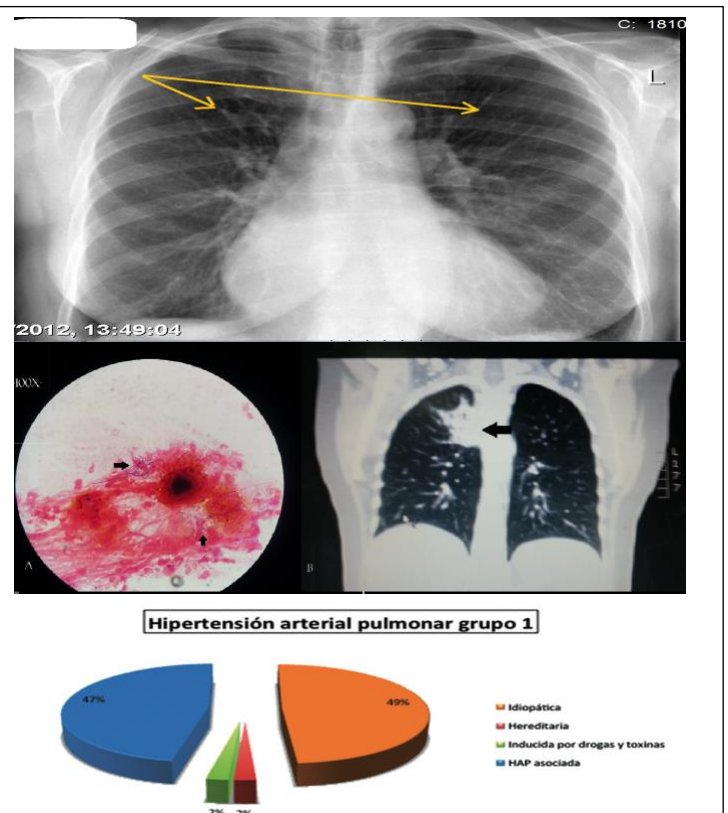
- Enfermedades vasculares pulmo

Enfermedad vascular del pulmón

Hay dos tipos principales de enfermedades vasculares del pulmón: embolismo pulmonar e hipertensión pulmonar.

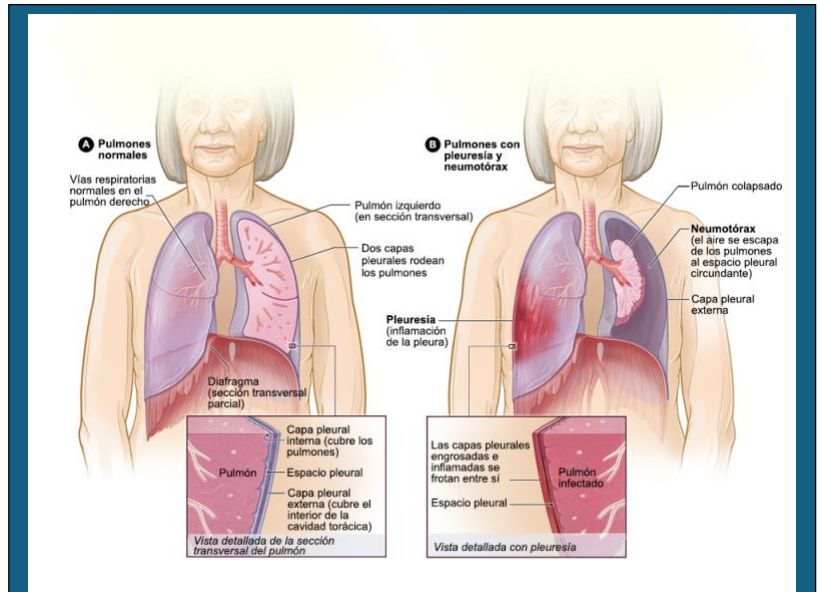
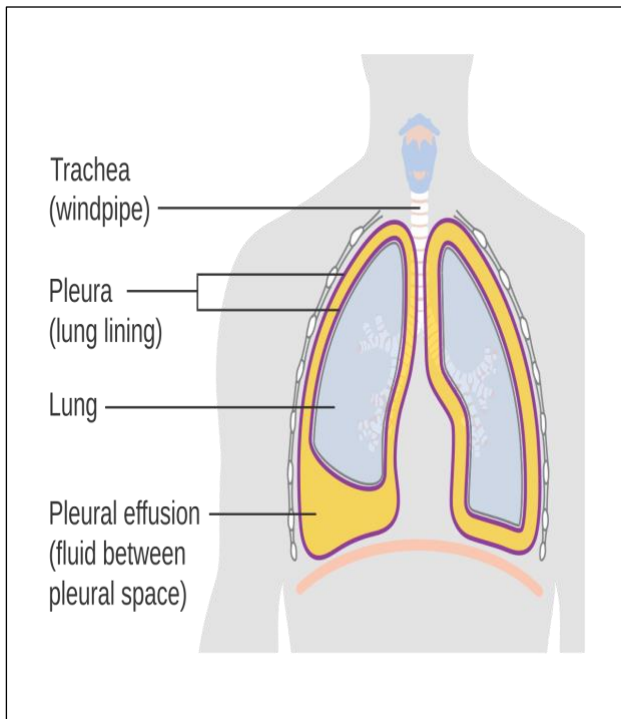
El embolismo pulmonar se produce cuando se bloquean las arterias de los pulmones. Suele ser el resultado de una trombosis venosa profunda; un coágulo de sangre en las venas, que puede romperse y moverse a lo largo del sistema venoso hasta el pulmón.

La hipertensión pulmonar está causada por la tensión sanguínea alta en las arterias pulmonares, que transportan sangre desde el corazón hasta los pulmones. Puede dañar la parte derecha del corazón y evitar la correcta circulación de la sangre por del cuerpo. Puede hacer que falle el corazón y causar la muerte.



- Trastornos pleurales

Los trastornos pleurales son afecciones que afectan el tejido que cubre el exterior de los pulmones y recubre el interior de la cavidad torácica. El tejido se llama 'pleura', y el espacio delgado entre sus dos capas se llama 'espacio pleural'



*Pulmones normales y pulmones con **pleuresía y neumotórax**. La Figura A muestra la ubicación de los pulmones, las vías respiratorias, la pleura y el diafragma. La imagen insertada a la izquierda muestra una vista más cercana de las dos capas de la pleura y del espacio pleural. La Figura B muestra pulmones con pleuresía y neumotórax. La imagen insertada a la derecha muestra una vista más cercana de un pulmón infectado con capas pleurales engrosadas e inflamadas.*

colocar referencias en formato APA

1. <http://hnnbiol.blogspot.com/2008/12/sistema-respiratorio.html>,
2. <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-otorrinolaringológicos/biología-de-los-oidos-la-nariz-y-la-garganta/nariz-y-senos-paranasales?ruleredirectid=757>,
3. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nasofaringe#>
4. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/faringe>

5. <https://fpsuperiorufv.es/blog/cual-es-la-anatomia-de-la-traquea/#:~:text=La%20tarea%20principal%20de%20la,las%20cavidades%20orales%20y%20nasales.>
6. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/pulmones#:~:text=Los%20pulmones%20son%20un%20par,los%20pulmones%20y%20es%20exhalado.>
7. https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100094_1.htm#:~:text=Resúmenes,lóbulo%20superior%20y%20uno%20inferior.
8. https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK470197/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=rq#:~:text=The%20right%20lung%20consists%20of,segments%20C%20depending%20on%20lobar%20division.
9. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/pleura#>
10. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/bronquios>
11. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/bronquiolo>
12. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2163§ionid=162711645>
13. <https://www.scartd.org/arxius/fisioresp06.pdf>
14. [https://espanol.libretexts.org/Salud/Anatomía_y_Fisiología/Libro%3A_Anatomía_y_Fisiología_1e_\(OpenStax\)/Unit_5%3A_Energía%2C_Mantenimiento_e_Intercambio_Ambiental/22%3A_El_Sistema_Respiratorio/22.03%3A_El_Proceso_de_Respiración](https://espanol.libretexts.org/Salud/Anatomía_y_Fisiología/Libro%3A_Anatomía_y_Fisiología_1e_(OpenStax)/Unit_5%3A_Energía%2C_Mantenimiento_e_Intercambio_Ambiental/22%3A_El_Sistema_Respiratorio/22.03%3A_El_Proceso_de_Respiración)
15. https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9026.htm#:~:text=Durante%20la%20inspiración%2C%20los%20músculos,sean%20expulsados%20de%20los%20pulmones.
16. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hemoglobina#>
17. <https://clinical.r-biopharm.com/es/indicacion/infecciones-respiratorias/>
18. <https://clinical.r-biopharm.com/es/indicacion/infecciones-respiratorias/>
19. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica#:~:text=La%20enfermedad%20pulmonar%20obstructiva%20crónica,hayan%20fumado%20activa%20o%20pasivamente.>
20. <https://europeanlung.org/es/information-hub/lung-conditions/enfermedad-vascular-del-pulmon/#:~:text=Hay%20dos%20tipos%20principales%20de,las%20arterias%20de%20los%20pulmones.>
21. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/trastornos-pleurales#:~:text=Los%20trastornos%20pleurales%20son%20afecciones,se%20llama%20'espacio%20pleural'.>