



Super Nota

Nombre del Alumno Ernesto Diaz Gómez

Nombre del tema : Sistema urinario y sus patología

Parcial: único

Nombre de la Materia: Fisiopatología I

Nombre del profesor: Jorge Luis Enrique Quevedo Rosales

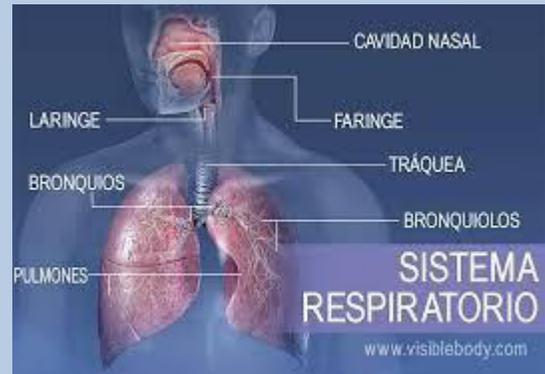
Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4to

ANATOMIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

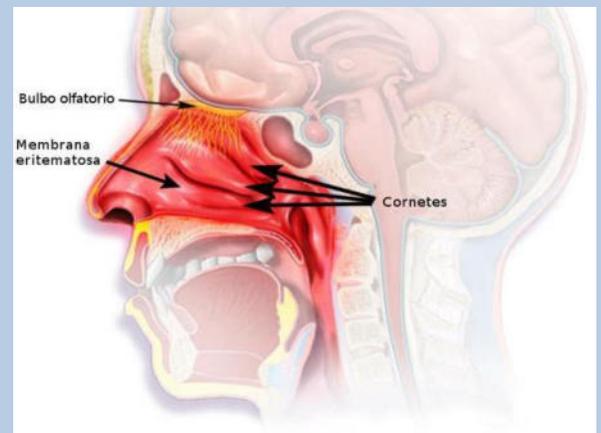
El respiratorio está formado por los órganos que se encargan de intercambiar oxígeno y dióxido de carbono. Sus partes principales son:

- Vías respiratorias altas: Consta de la nariz, la boca, los senos paranasales, la faringe y la laringe.
- Vías respiratorias bajas: Consta de la tráquea, los bronquios y los pulmones.
- Pulmones: El pulmón derecho tiene tres lóbulos y el izquierdo dos. Sus principales estructuras son los bronquios, los bronquiolos y los alvéolos. Los alvéolos son sacos microscópicos donde se intercambian los gases.



Macroscópica nariz

La cavidad nasal se divide en dos compartimientos laterales separados por lamitad por el tabique nasal. La cavidad nasal está comunicada en posición anterior a través de los orificios nasales y en posición posterior con la nasofaringe a través de las aberturas llamadas coanas.

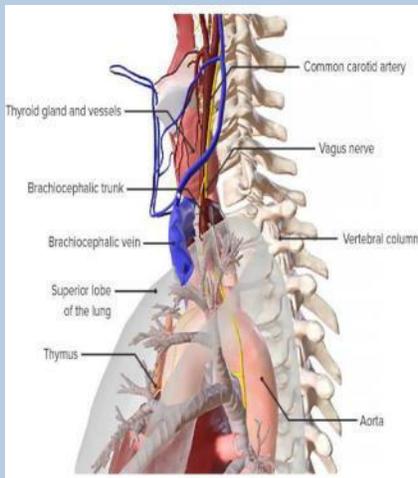
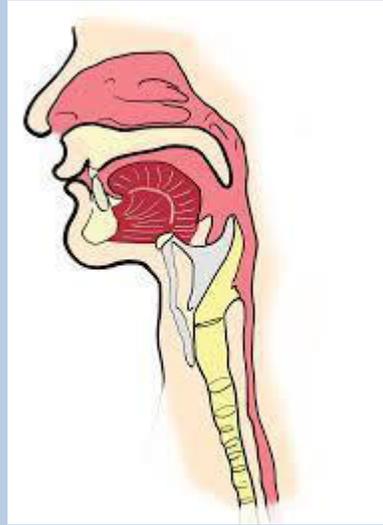


nasofaríngeo.

La nasofaringe es la región superior de la faringe que se encuentra justo detrás de los orificios nasales posteriores y superior al nivel del paladar blando. Su techo y pared posterior están formados por mucosa que recubre la base del cráneo, específicamente el cuerpo del hueso esfenoides y la porción basal del hueso occipital.

faringe.

tubo fibromuscular en forma de embudo que se extiende desde la base del cráneo hasta el cartílago cricoides, donde la faringe continúa como el esófago. La faringe comúnmente se llama la garganta y sirve como una vía común para alimento y aire.



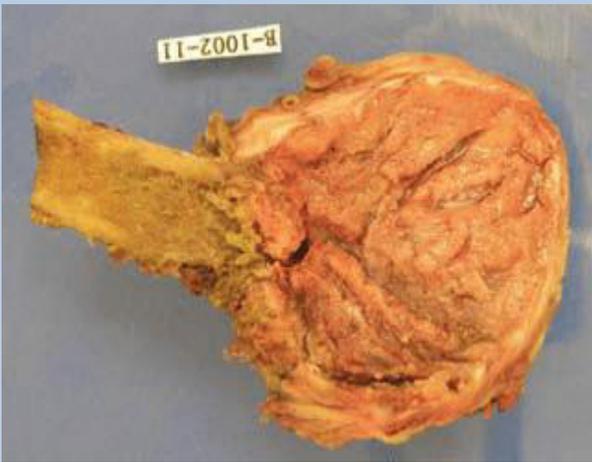
tráquea.

Se extiende desde la laringe a la siringe, y alcanza una longitud que de acuerdo a la edad y sexo puede variar entre 50 a 80 cm. Es un conducto formado por alrededor de 200 anillos de cartílago hialino, comprimidos dorso ventralmente en su inicio y que se van redondeando hacia la faringe.

Pulmones.

Los pulmones intercambian oxígeno y dióxido de carbono, y son los órganos funcionales del sistema respiratorio. Para desempeñar esa función vital, los pulmones están situados adyacentes al corazón, dentro de los sacos pleurales. Las pleuras son membranas serosas que revisten la superficie interna de la parrilla costal y la superficie externa de los pulmones. Las pleuras secretan líquido que disminuye la resistencia contra el movimiento de los pulmones durante la respiración.





segmento.

Macroscópica de un segmento es la caracterización de sus dimensiones, forma, color y peso. A veces, también se incluye el lugar del cuerpo donde se extrajo el tejido y el número de muestras.

Trastornos pleurales

Estas estructuras se pueden observar a simple vista. Algunos puntos de referencia que permiten identificar los lóbulos son:

Fisura lateral o cisura de Silvio: Separa el lóbulo frontal del temporal

Surco central o surco de Rolando: Separa el lóbulo frontal del parietal

Incisura preoccipital, o surco parietooccipital: Separa el lóbulo occipital del parietal Los

lóbulos cerebrales tienen funciones específicas, como:

Lóbulo frontal

Controla el pensamiento, la planificación, la organización, la solución de problemas, la memoria a corto plazo y el movimiento

Lóbulo parietal

Procesa la información sensorial, como el tacto, el movimiento y la posición del cuerpo

Lóbulo occipital

Contiene la corteza visual primaria, que es el centro de procesamiento visual del cerebro

Lóbulo temporal

Procesa los recuerdos y los integra con las sensaciones del gusto, el oído, la vista y el tacto



Macroscópicas pleuras

La pleura es una membrana serosa que recubre los pulmones y la pared torácica, y tiene las siguientes características macroscópicas:

Capas

La pleura está formada por dos capas delgadas de tejido: la pleura visceral, que recubre los pulmones, y la pleura parietal, que recubre la pared torácica.

Espacio pleural

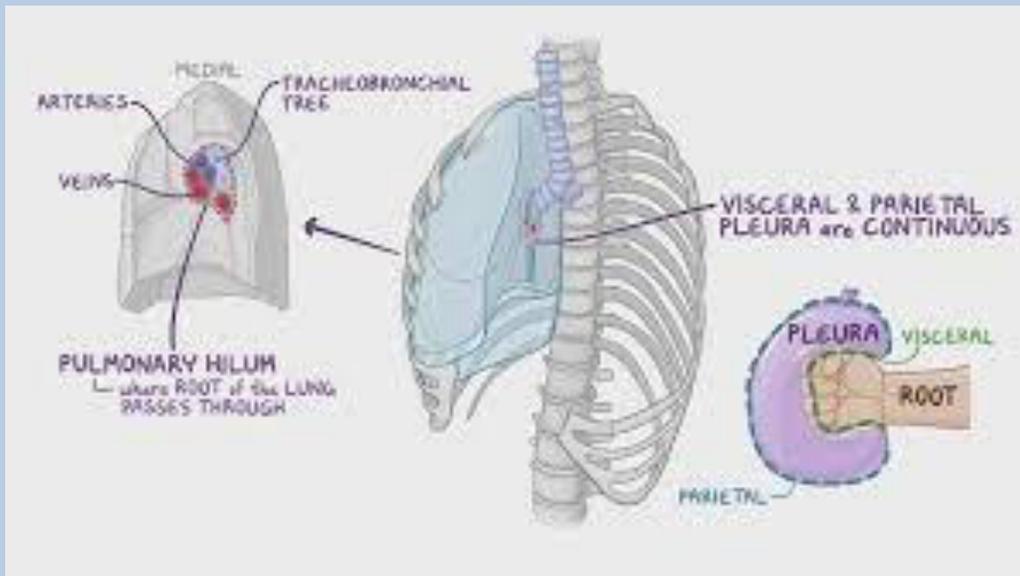
Entre las dos capas de la pleura se encuentra el espacio pleural, que contiene una pequeña cantidad de líquido pleural. Función

La pleura protege y amortigua los pulmones, y produce y reabsorbe líquido pleural para lubricar los pulmones y facilitar su movimiento durante la respiración.

Sacos pleurales

Cada pulmón está encerrado en un saco pleural, que está compuesto por las dos capas de la pleura. Los sacos pleurales derecho e izquierdo ocupan casi toda la cavidad torácica.

El espacio pleural mide de 0 a 20 micras de espesor, y el volumen normal de líquido pleural es de 0.1 a 0.2 ml/kg de peso.



Bronquios y bronquiolos.

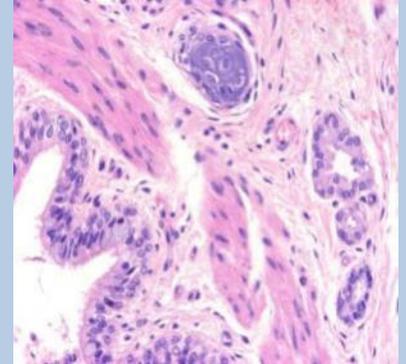
Son vías respiratorias que forman parte del árbol bronquial, una red de conductos que permiten la entrada y salida de aire en los pulmones:

- Bronquios

Son las vías respiratorias principales de los pulmones, que se ramifican a partir de la tráquea. Los bronquios principales derecho e izquierdo son los primeros en ramificarse y son los más anchos. Están formados por cartílagos, capas musculares, elásticas y de mucosa.

- Bronquiolos

Son las vías respiratorias más pequeñas de los pulmones, que se ramifican a partir de los bronquios. En los bronquiolos, el epitelio respiratorio está formado por una única capa de células cilíndricas bajas o cúbicas, ciliadas, células caliciformes y células de Clara.



Alveolo

Son sacos microscópicos que se encuentran en los pulmones y que son estructuras huecas que se caracterizan por:

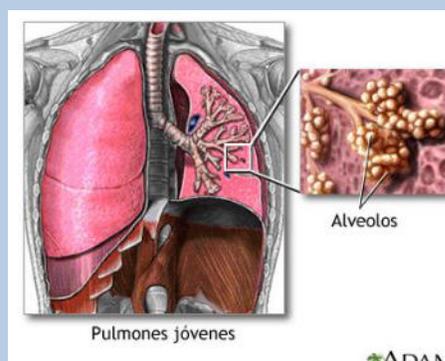
Son bolsas diminutas llenas de aire

Se localizan en los extremos de los bronquiolos, que son ramas pequeñas de los tubos de aire de los pulmones

Su diámetro es de aproximadamente 0,1 a 0,2 mm

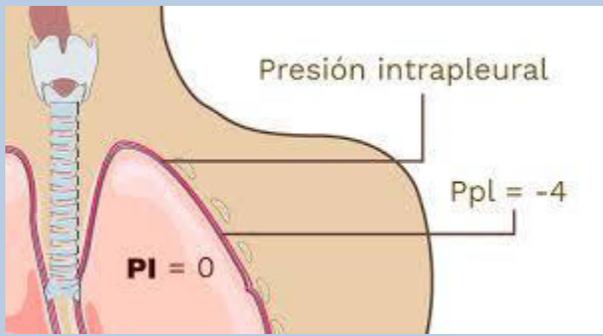
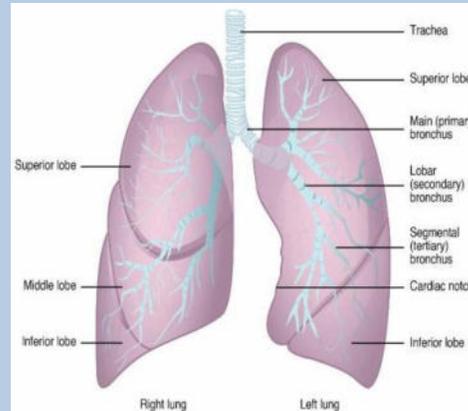
En ellos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y los pulmones

La estructura de los alvéolos se puede comparar con la de un racimo de uvas o una frambuesa



Aspectos físicos de la ventilación

Proceso mecánico que mueve aire hacia adentro y hacia afuera de los pulmones. Dado que la concentración de oxígeno del aire es más alta en los pulmones que en la sangre, el oxígeno se difunde desde el aire hacia la sangre.

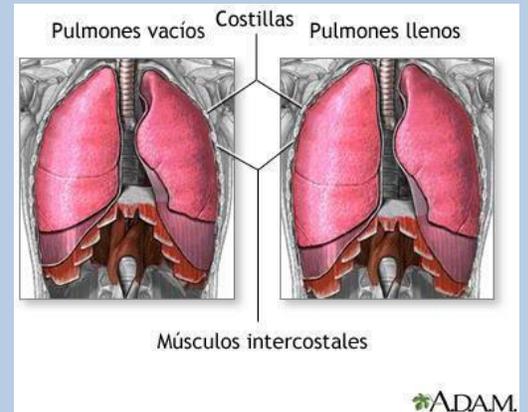


Presiones intrapulmonar e intrapleural

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.

Inspiración y expiración

La inspiración permite que el aire fluya hacia los pulmones. La segunda fase es la de expiración. Ésta consiste en la expulsión de gases de los pulmones. Durante la inspiración, los músculos intercostales y el diafragma se contraen, permitiendo que el aire penetre en los pulmones.



Composición de aire y presiones parciales de gases en sangre.

La composición del aire y las presiones parciales de los gases en la sangre se pueden medir mediante una prueba de gasometría arterial. Esta prueba se realiza extrayendo una muestra de sangre de una arteria.

Los resultados normales de la gasometría arterial son:

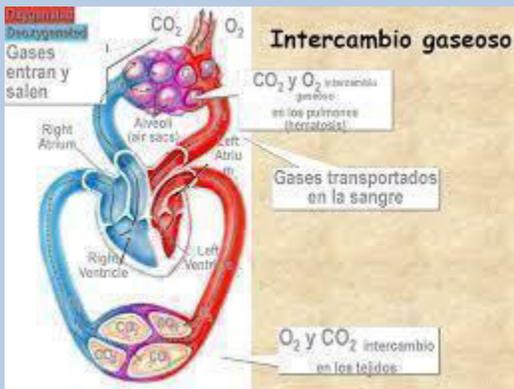
Presión parcial de oxígeno (P_{aO_2}): 75 a 100 milímetros de mercurio (mmHg) o 10.5 a 13.5 kilopascal (kPa)

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

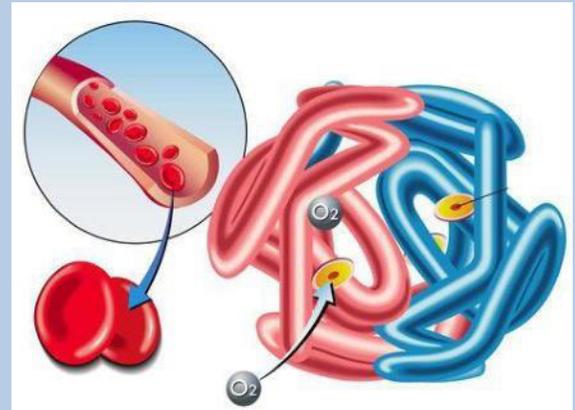
Saturación de oxígeno (S_{aO_2}): 94% a 100%

La gasometría arterial permite evaluar la oxigenación, el pH, el bicarbonato, la saturación de oxígeno y otras sustancias.



Hemoglobina

La hemoglobina es una hemoproteína de la sangre de masa molecular de 64 000 g/mol y de color rojo característico. Transporta oxígeno gaseoso, desde los órganos respiratorios hasta los tejidos y dióxido de carbono en un 20-30 % desde los tejidos hasta los pulmones que lo eliminan.



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.



Enfermedades pulmonares obstructivas

Una enfermedad pulmonar común que reduce el flujo de aire y causa problemas respiratorios. A veces se denomina enfisema o bronquitis crónica.

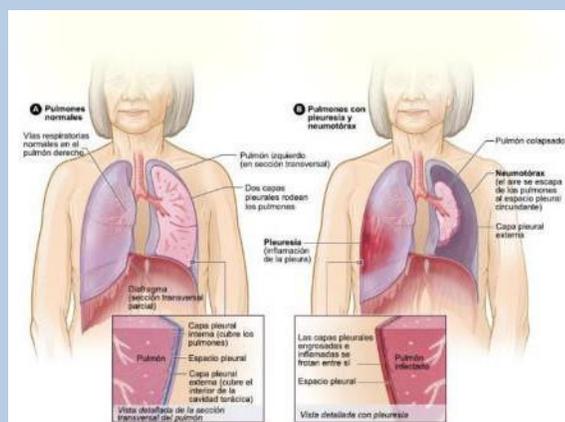


ENFERMEDADES VASCULARES PULMONARES

son un grupo de alteraciones que afectan los vasos sanguíneos que se encuentran entre el corazón y los pulmones. Estas enfermedades pueden afectar la capacidad de los pulmones para captar oxígeno y liberar dióxido de carbono.

Trastornos pleurales

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'. Una pequeña cantidad de líquido llena el espacio pleural y, cuando inhala y exhala, este líquido ayuda a que las capas pleurales se deslicen suavemente una contra la otra.



Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

(JB., 2024)

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:
https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:
https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:
https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064

MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

.

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

(s.f.).

JB., W. (28 de SEPT de 2024). *Enfermedades del aparato respiratorio*. Obtenido de Enfermedades del aparato respiratorio:

https://www.google.com/search?sca_esv=3844940eadf4dee2&rlz=1C1UEAD_enMX1064MX1064&sxsrf=ADLYWllpSuVAAZQ5fiSTjBrw4wTqoclppqA:1728244203134&q=Enfermedades+pulmonares+obstructivas&udm=2&fbs=AEQNm0CbCVgAZ5mWEJDg6aoPVcBgWizR0-0aFOH11Sb5tINhd3zC4y7ZXTSrvvSBSNjw8