



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Erika del Carmen Gutierrez Ozuna

Nombre del tema: "Aparato respiratorio"

Parcial: 2°

Nombre de la Materia: ANATOMIA Y FISIOLOGIA II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2°

A
P
A
R
A
T
O

R
E
S
P
I
R
A
T
O
R
I
O

Aparato respiratorio superior

- Nariz y fosas nasales
 - La nariz es la parte superior del sistema respiratorio, varia tamaño y forma.
 - Cada fosa nasal tiene un techo, una pared media, una pared lateral y un suelo.
 - Existe 4 tipos de tipos paranasales.
 - Frontales
 - Etmoidales
 - Esfenoidales
 - Maxilares
- Boca
 - Concepto { Parte del sistema digestivo, revestida por una membrana mucosa, con epitelio escamoso no queratinizado.
 - Cavidad bucal
 - Paladar duro { Huesos maxilares y palatinos
 - Paladar blando { Recubiertas de una membrana mucosa
- Faringe
 - Es un tubo que se extiende hasta la boca.
 - Forma el extremo de los tubos respiratorio digestivos.
 - Se divide en tres
 - Nasofaringe
 - Orofaringe
 - Laringofaringe
- Laringe
 - Concepto { Es un órgano especializado que se encarga de la fonación o producción de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales.
 - Formado por 9 cartílagos
 - Impares { Tiroides, cricoides y epiglotis.
 - Pares { Aritenoides, corniculata y cuneiforme.

Aparato respiratorio inferior

- Tráquea
 - Es la vía respiratoria principal que conduce a los pulmones.
 - Es un tubo de menos de 2,5 cm de diámetro.
- Bronquios
 - Permite el ingreso y salida de aire en los pulmones.
 - Transporta aire con alto contenido de oxígeno.
- Pulmones
 - Encargado del intercambio gaseoso del aire que respiramos y nuestro cuerpo.
 - Están protegidos dentro de la caja torácica.
- Diafragma
 - Es clave en el proceso físico de la respiración.
 - Durante la inhalación se contrae y se desplaza hacia abajo, en dirección a la cavidad abdominal.

A
P
A
R
A
T
O

R
E
S
P
I
R
A
T
O
R
I
O

Ventilación pulmonar

-Corresponde a la entrada y salida del aire del organismo.
-Se produce por los movimientos respiratorios que ocurre durante la inspiración y la espiración

- Inspiración
- Espiración

-Es la entrada de aire a los pulmones
-Aumenta la capacidad de la caja torácica.
-Expulsión de agua en los pulmones.
-Los músculos intercostales y el diafragma se relajan.

Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono

-Transporte hacia la sangre arterial

- El 98% de la sangre entra en la aurícula izquierda.
- El 2% pasa desde la aorta a través de la circulación branquial.

-Transporte de oxígeno

- Se combina de forma laxa y reversible con la porción hemo de la hemoglobina.
- El O₂ se transporta unido a la Hb (97%) el resto lo hace disuelto en el agua del plasma y de las células.

-Transporte de dióxido de carbono

El CO₂ transportado en la sangre de tres maneras

- Disuelto en el plasma
- En forma de bicarbonato
- Combinados con proteínas como compuestos carbonílicos

Volúmenes y capacidades pulmonares

-Volúmenes

- Corriente o tida I { -Aire inspirado o espirado en cada respiración normal es 500 mL aproximadamente.
- De reserva inspiratorio { -Aire que se puede inspirar habitualmente es igual a 3,000 mL.
- De reserva espiratorio { -Cantidad máxima de aire que puede espirar es de 1,100 mL.
- Residual { -Aire que queda en los pulmones unos 1,200 mL aprox.

-capacidades

- Inspiratoria { -Cantidad de aire que una persona puede respirar comenzando el nivel de una espiración normal.
- Residual funcional { -Cantidad de aire que permanece en el sistema respiratorio.
- Vital { -Cantidad de aire que es posible expulsar de los pulmones.
- Pulmonar total { -Volumen de aire, después de una inhalación máxima voluntaria.

A
P
A
R
A
T
O

Transporte de oxígeno y dióxido de carbono

-Oxígeno

- Inhalado pasa por los alvéolos a la sangre en el interior de los capilares.
- Es transportado hacia los capilares de los tejidos periféricos combinado con la hemoglobina.
- 3 procesos esenciales para la transferencia del oxígeno a la sangre
 - Difusión
 - Perfusión
 - Ventilación

-Dióxido de carbono

- Pasa de la sangre en el interior de los capilares al aire de los alvéolos.
- La hemoglobina tiene capacidad para fijar el CO₂ y transportarlo a los pulmones donde lo libera.

R
E
S
P
I
R
A
T
O
R
I
O

Desarrollo de aparato respiratorio

- Se inicia en la tercera semana de la vida intrauterina.
- Corresponde a la quinta semana, cuando el embrión mide unos 3-4 mm de longitud.
- La laringe constituye la primera porción del aparato respiratorio.
- Se forma a partir del tubo digestivo.
- La epiglotis cierra las vías respiratorias pulmonares para que pasen los alimentos al esófago.
- Día 34 de gestación ya se ha formado una red de capilares alrededor de cada futuro bronquio principal.
- Desarrollo de los bronquios
 - La asimetría bronquial