



Mi Universidad

Mapa conceptual

Nombre del Alumno: María Guadalupe Pérez Díaz

Nombre del tema:

2.1 Aparato respiratorio superior.

2.2 Aparato respiratorio interior.

2.3 Aparato respiratorio pulmonar

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología I I

Nombre del profesor: Dr. Jaime Heleria Cerón

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2do

Anatomía y Fisiología

Aparato respiratorio superior:

Senos paranasales:
Frontal, etmoidales, esfenoidales y maxilares.

La nariz:
Es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma de una persona a otra.

Boca:
Primera parte del del sistema digestivo, aunque también sirve para respirar.

Faringe:
Es un tubo que se extiende hasta la boca y forma el extremo superior común de los tubos respiratorios y digestivo.
Para una mejor descripción se divide en 3 partes:

Orofaringe:
Es la parte oral de la faringe y tiene una función digestiva ya que es la prolongación de la boca a través del istmo de las mandíbulas.

Nasofaringe:
Es la prolongación posterior de las fosas nasales, está revestida de una mucosa nasal y tiene función respiratoria.

Laringofaringe:
se encuentra detrás de la laringe, ésta revestido por una membrana mucosa con epitelio estratificado plano no queratinizado y se extiende asta el esófago.

3 cartílagos importantes y 3 cartílagos son parte de:

Cartílago tiroides: (manzana de Adán)
Cartílago cricoides: (con forma de anillo)
Cartílago epiglotis: (forma de raqueta)

Aritenoides: Forman parte de la cuerda bucal.
Corniculados: hechos de cartílago elástico.
Cuneiformes: se encuentran en los pliegues de la unión de las aritenoides y la epiglotis.

Interior de la laringe:
Se extiende desde el orificio de entrada de la laringe hasta el borde inferior del cartílago cricoides, donde se prolonga en la tráquea.

Pliegues superiores:
Vestíbulo laríngeo: Por encima de los pliegues superiores.
Ventrículo laríngeo: entre los pliegues superiores e inferiores.
Cavidad infraglotica: por debajo de los pliegues inferiores.

Pliegues inferiores:
Cuerdas vocales verdaderas: cada cuerda vocal verdadera está compuesta por un ligamento, una membrana elástica y fibras musculares estiradas.
Los cambios de tono de la voz se deben a las variaciones en la tensión y la longitud de las cuerdas vocales.

Tráquea:
es un gran tubo que se extiende hacia la laringe y está revestido por una membrana mucosa de epitelio columnar pseudoestratificado.
El arco aórtico es inicialmente anterior a la tráquea, luego se desplaza hacia su lado izquierdo.

Aparato respiratorio interior:

Consiste en la tráquea, los bronquios y bronquiolos, y los alveolos, que forman los pulmones.

La tráquea:
Es un tubo de menos de 2,5 cm de diámetro, cubierto por anillos cartilaginosos, se extiende desde la parte inferior de la laringe y desciende por detrás del esternón.

Durante la inhalación, el aire filtrado y calentado por el sistema respiratorio superior pasa de la faringe y la laringe hacia la tráquea, luego desciende a los bronquios e ingresa a los pulmones.

Los bronquios:
(son conductos que permiten el ingreso y la salida del aire de los pulmones). Los tubos de los bronquios principales se ramifican a partir de la parte inferior de la tráquea.

Cuando hacemos ejercicio, la relajación del musculo liso en los bronquiolos los hace dilatar.

Los pulmones:
Son los encargados del intercambio gaseoso entre el aire que respiramos y nuestro cuerpo. (están protegidos dentro de la caja torácica)
-pulmón izquierdo posee dos lóbulos y tiene un volumen ligeramente menor que el derecho.
El pulmón derecho cuenta con tres lóbulos. Es ligeramente más corto, porque el diafragma, ubicado debajo del mismo, se sitúa más alto para alojar el hígado.

Los alvéolos:
Son sacos microscópicos se llenan de aire proveniente de los bronquiolos. (existen cientos de millones de alvéolos dentro de cada pulmón).

El oxígeno difunde a través de los alveolos hacia las redes de capilares pulmonares que los rodean y es bombeado con el torrente sanguíneo.

El diafragma:
La acción del diafragma es la clave en el proceso físico de la respiración.
Durante la inhalación, el diafragma se contrae y se desplaza hacia abajo, en dirección a la cavidad abdominal.
Durante la exhalación normal, el diafragma se relaja junto con los músculos intercostales externos.
(la cavidad torácica y los pulmones disminuyen y el aire es exhalado).

Ventilación pulmonar:

Corresponde a la entrada y salida del aire del organismo, se produce por los movimientos respiratorios que ocurren durante la:

Inspiración:
Es la entrada de aire a los pulmones, durante la inspiración los músculos respiratorios se contraen: el diafragma se desplaza hacia abajo y los músculos intercostales elevan las costillas.

Espiración:
Es la expulsión del aire desde los pulmones hacia el ambiente y comienza cuando los músculos intercostales y el diafragma se relajan, regresando a su posición de reposo.

Volúmenes pulmonares:
1.-volumen de ventilación pulmonar.
2.-volumen de reserva inspiratoria.
3.-volumen de reserva espiratoria.
4.-volumen residual.

Capacidades pulmonares:
1.-capacidad inspiratoria.
2.-capacidad residual funcional.
3.-capacidad vital.
4.- capacidad pulmonar total.

Volúmenes pulmonares dinámicos:
Se pide al sujeto que llene de aire sus pulmones al máximo, hasta alcanzar su capacidad pulmonar total. Posteriormente se le pide que realice una espiración forzada durante al menos 6 segundos.
Con esta maniobra se pueden medir los siguientes parámetros funcionales:

(CVF):es el volumen total que el paciente espira mediante una espiración forzal máximas.
(FEV1):es el volumen de aire respirado en el primer segundo.
(FEF 25-75%): es el flujo de aire en la parte media de la espiración forzada 25% y 75% (se mide en litros).

Descripción de la interfaz del simulador:
P-P: resta el valor mínimo del valor máximo encontrado en el área seleccionada.
MAX: muestra el máximo valor en el área seleccionada.
MIN: muestra el mínimo en el área seleccionada. DELTA: computa la diferencia en amplitud entre el ultimo y el primer punto del área seleccionada.

Viñetas clínicas:
Disnea: Dificultad para respirar.
Hipocratismo digital: Deformidad de las falanges distales de los dedos.
Murmullo vesical: Ruido que se escucha a la auscultación pulmonar en todos los sitios en los que el tejido pulmonar está en contacto con la pared torácica.
Roncus: Ruido anormal a la auscultación pulmonar que se puede producir por la presencia de moco espeso o por la disminución de la luz por la contracción del musculo bronquial y edema de la mucosa.