Nombre del alumno:
Samuel Vázquez Nandayapa

Docente:
Dra. Karen Michelle Pérez Bolaños

Materia:
Fisiología

REALIZAR UN MAPA CONCEPTUAL DEL CAPITULO 38.. (VENTILACION PULMONAR)

Grado: 2 Grupo: A

Ventilación pulmonar

Funciones principales para la respiración

- Ventilación pulmonar
- Transporte de O_2 y CO_2
- Difusión de O_2, CO_2
- Regulación de ventilación

Mecanismos de defensa inespecíficos

Mecanismos de defensa cutáneos y de mucosas

- Expansión y contracción pulmonar
  - Movimientos hacia arriba y hacia abajo
  - Elevación y descenso de las costillas

Presiones del movimiento de entrada y salida de aire a los pulmones

Presiones

- Negativa
  - Entre
    - Superficie visceral de pulmón
    - Superficie pleural parietal de la cavidad torácica
- Pleural
  - Normal -5cmH2O
  - Presión de líquido en el espacio entre la pleura pulmonar y el de la pared torácica
- Alveolar
  - Presión del aire del interior de los alveolos pulmonares
- Transpulmonar
  - Diferencia entre
  - Presión
    - Alveolar
    - Pleural
- Reposo 0cmH2O
  - La presión alveolar es igual a la presión atmosférica
- Inspiración
  - La presión alveolar es menor que la presión atmosférica
- Espiración
  - La presión alveolar es mayor que la presión atmosférica

Inspiración

- Músculos
  - Diafragma
    - Más participa en la inspiración
  - Escalenos
  - Intercostales externos
  - Esternocleidomastoideo
- Proceso
  - Los músculos intercostales se contraen
  - Las costillas se elevan
  - El diafragma se contrae
  - El volumen torácico aumenta
  - Entra el aire a los pulmones

Inspiración

- Músculos
  - Recto abdominal
    - Más participa en la inspiración
  - Oblicuo externo
  - Intercostales internos
  - Transverso abdominal
  - Diafragma
- Proceso
  - Músculo intercostales se relajan
  - Las costillas bajan
  - El diafragma se relaja
  - El volumen torácico disminuye
  - El aire sale de los pulmones

Capacidad pulmonar

- Volumen de corriente (500ml)
- Volumen residual (1200ml)
- Volumen de reserva inspiratoria (3000ml)
- Volumen de reserva espiratoria (1100ml)

Capacidad pulmonar

- Capacidad inspiratoria
  - Volumen de corriente más el volumen de reserva inspiratoria (3,500ml)
- Capacidad pulmonar total
  - Diafragma
  - Capacidad vital más volúmenes residuales
- Capacidad Residual funcional
  - Volumen de reserva espiratoria más el volumen residual (2,300ml)
- Capacidad Vital
  - Volumen de reserva inspiratoria más el volumen de corriente más el volumen de reserva espiratoria (4,600)

Espirometría

- Es cuando la ventilación se estudia por el movimiento del volumen de aire que entra y sale de los pulmones

Bibliografía

John E. Hall, & Michael E.Hall, (2021). Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica (14ª ed.). Elsevier, España.