



**Mi Universidad**

## **CUADRO SINÓPTICO**

***NOMBRE DEL ALUMNO: MARISOL LÓPEZ ORDOÑEZ***

***NOMBRE DEL TEMA: VENTILACIÓN PULMONAR***

***PARCIAL: 2***

***NOMBRE DE LA MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA II***

***NOMBRE DEL PROFESOR: VÍCTOR MANUEL NERY GONZÁLEZ***

***NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA***

***CUATRIMESTRE: 2***

**Movimientos respiratorios de inspiración y espiración.**

**Inspiración**

- El aire entra
- Los músculos abren el tórax
- El diafragma se contrae (baja)

**Espiración**

- El aire sale
- Los músculos relajan el tórax
- El diafragma se relaja (sube)

**Movimiento de inspiración.**

Cuando el diafragma se contrae y se mueve hacia abajo los músculos pectorales junto a los intercostales presionan las costillas hacia afuera, la cavidad torácica se expande y el aire entra en los pulmones a través de la tráquea.

**Movimiento de espiración.**

Cuando el diafragma se relaja adopta su posición normal, curvando hacia arriba, y los pulmones se contraen expulsando el aire.

**Capacidad pulmonar.**

**Capacidad vital (cv).**

La cv el mayor volumen de aire que una persona puede introducir y sacar de los pulmones.

$$VRI + VC + VRE = 4.500 - 5.000 \text{ ml}$$

**Capacidad inspiratoria.**

Cantidad máxima de aire que puede inspirar un individuo después de una espiración normal.

$$CI = CV + VRI = 3.500 - 3.800 \text{ ml}$$

**Capacidad funcional residual (cfr.)**

Cantidad de aire que se queda en los pulmones al final de una espiración normal.

$$CFR = VRE + VR = 2.200 - 2.400 \text{ ml}$$

**Capacidad pulmonar total (pct.)**

El volumen total de aire que puede aguantar un pulmón.

$$CPT = VC + VRI + VRE + VR = 5.700 - 6.200 \text{ ml}$$

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 espontaneo, 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.

**Estructuras y músculos que participan en los movimientos de ventilación pulmonar.**

**Estructuras que participan en la ventilación pulmonar.**

Función: proporciona un conducto para que el aire fluya hacia los pulmones humidifica y calienta el aire entrante.

Estructuras: faringe, laringe, tráquea, bronquios derecho e izquierdo, bronquiolos.

**Músculos que participan en la ventilación pulmonar.**

Los músculos respiratorios se agrupan en cuatro grupos: el diafragma, los intercostales, los abdominales y los accesorios (escalenos, esternocleidomastoideo e intercostales).

El diafragma que es un musculo con forma de domo ubicado debajo de los pulmones y separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal.

Los músculos entre las costillas, llamados músculos intercostales, intervienen en la respiración durante la actividad física.

## BIBLIOGRAFÍAS:

- [https://www.google.com/search?q=estructuras+y+musculos++que+participan+en+los+movimientos+de+ventilacion+pulmonar&source=lmns&bih=560&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjDuOnIupb9AhVmxMkDHQ-qDQUQ\\_AUoAHoECAEQAA](https://www.google.com/search?q=estructuras+y+musculos++que+participan+en+los+movimientos+de+ventilacion+pulmonar&source=lmns&bih=560&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjDuOnIupb9AhVmxMkDHQ-qDQUQ_AUoAHoECAEQAA)
- [oogle.com/search?q=que+musculos++que+participan+en+los+movimientos+de+ventilacion+pulmonar&source=lmns&bih=617&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwig7qffyZb9AhUHPd4AHaaYDUcQ\\_AUoAHoECAEQAA](https://www.google.com/search?q=que+musculos++que+participan+en+los+movimientos+de+ventilacion+pulmonar&source=lmns&bih=617&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwig7qffyZb9AhUHPd4AHaaYDUcQ_AUoAHoECAEQAA)
- fisiología respiratoria. jb west. Capítulos 2, 5 y 6
- wahba RM. Perioperative functional residual capacity. Can J anaesth 1991; 38:384-400