



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Briana Jacqueline García Lujano

Nombre del tema: Trastornos de la ventilación

Parcial: 3ro

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 4to

Bibliografía

Fisiología respiratoria. (s/f). En *McGraw Hill Medical*.

Fisiopatología de la insuficiencia respiratoria. (s/f). Empendium.com.

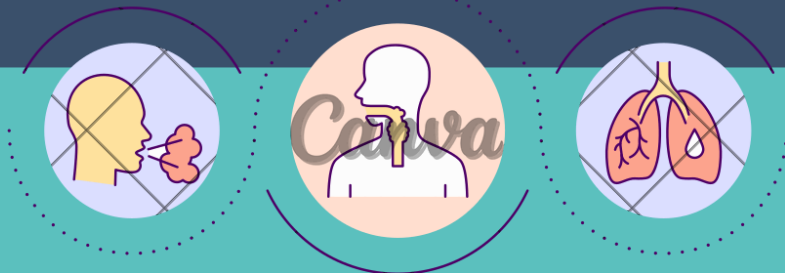
Recuperado el 11 de noviembre de 2023, de

<https://empendium.com/manualmibe/tratado/chapter/B76.II.O.1>.



TRANSTORNO DE LA VENTILACIÓN

El sistema respiratorio se divide en una zona respiratoria, que es el sitio de intercambio de gases entre el aire y la sangre, y una zona de conducción. El intercambio de gases entre el aire y la sangre ocurre a través de las paredes de los alvéolos respiratorios, que permiten índices rápidos de difusión de gas.



La insuficiencia respiratoria es un estado en el que el trabajo respiratorio alterado afecta al intercambio gaseoso en los pulmones y esto conduce a hipoxemia (una disminución de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial <60 mm Hg [$8,0$ kPa]) y/o hipercapnia (un aumento de la presión parcial de dióxido de carbono [PaCO_2] ≥ 45 mm Hg [$6,0$ kPa]).



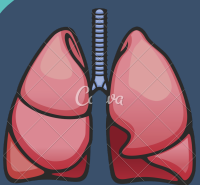
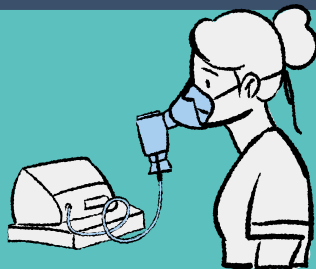
Clasificación

1. Clasificación de la insuficiencia respiratoria en función de su desarrollo

- 1) aguda: se desarrolla de forma repentina y es potencialmente reversible
- 2) crónica: se desarrolla progresivamente y no es del todo reversible

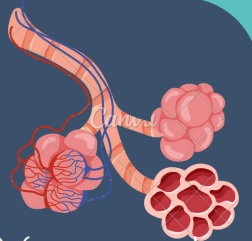
2. Clasificación de la insuficiencia respiratoria en función de los trastornos gasométricos

- 1) hipoxémica (tipo I, parcial): $\text{PaO}_2 < 60$ mm Hg y $\text{PaCO}_2 < 45$ mm Hg
- 2) hipoxémica hipercápnic (tipo II, absoluta): $\text{PaO}_2 < 60$ mm Hg y $\text{PaCO}_2 > 45$ mm Hg



fisiopatología

Hipoxemia



1. Mecanismo de desarrollo

- 1) Inadaptación de la ventilación alveolar (VA) a la perfusión pulmonar (\dot{Q}) (trastorno de la relación VA)
 - a) Reducción de la ventilación de los alvéolos pulmonares
 - b) Reducción de la perfusión pulmonar
- 2) Fuga de sangre no oxigenada
 - a) Intrapulmonar: la interrupción de la ventilación en una gran cantidad de alvéolos pulmonares
 - b) Extrapulmonar: está causada por conexiones entre la circulación pulmonar y la general
- 3) Trastorno de la difusión alveolocapilar: la participación aislada de este mecanismo patológico es relativamente escasa.
- 4) Reducción de la presión parcial de oxígeno en la mezcla de gases inhalados: la causa más común es permanecer en zonas de gran altitud

2. Consecuencias

- 1) Hipoxia
- 2) Reacciones compensatorias transitorias
- 3) Hipertensión pulmonar
- 4) Insuficiencia ventricular derecha
- 5) cianosis
- 6) Policitemia secundaria
- 7) Acropaquia y osteoartropatía hipertrófica



Hipercapnia

1. Mecanismo de desarrollo

La hipoventilación alveolar es el mecanismo de desarrollo de hipercapnia más importante, ya que el CO_2 atraviesa la barrera alveolocapilar ~ 20 veces más rápidamente que el oxígeno.

2. Consecuencias

- 1) Acidosis respiratoria
- 2) Cefalea y trastornos de la consciencia

