



Licenciatura en Medicina Humana
Universidad del Sureste
Campus Comitán



Insuficiencia Respiratoria

Alumno: Gabriela Solórzano Ruiz
Catedrático: Dr. Agenor Abarca Espinosa
Fisiología

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28/ Mayo / 2025

Insuficiencia Respiratoria

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 $< 60 \text{ mm Hg}$ [$8,0 \text{ kPa}$]) y/o hipercapnia (un aumento de la presión parcial de dióxido de carbono [PaCO_2] $\geq 45 \text{ mm Hg}$ [$6,0 \text{ kPa}$]).

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 gaseométricos.

1) Hipoxémica (tipo I, parcial): $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$ y $\text{PaCO}_2 < 45 \text{ mm Hg}$.

2) Hipoxémica hipercapnica (tipo II, absoluta): $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$ y $\text{PaCO}_2 \geq 45 \text{ mm Hg}$.

Fisiopatología

Hipoxemia

1. Mecanismo de desarrollo.

a) Reducción de la ventilación de los alvéolos pulmonares: Si la perfusión pulmonar se mantiene estable o se reduce ligeramente (reducción de VA/Q), origina una disminución de la presión parcial de oxígeno en el aire alveolar (PAO_2), una reducción del gradiente alveolocapilar de la presión parcial de oxígeno (normalmente $\text{PAO}_2 - \text{PvO}_2 \sim 60 \text{ mm Hg}$) y una peor oxigenación de la sangre que sale de los alvéolos pulmonares. En las venas pulmonares, la sangre peor oxigenada de las áreas bien ventiladas de los pulmones se mezcla con la sangre peor oxigenada procedente de las áreas mal ventiladas. La consecuencia es una reducción de la presión parcial de oxígeno en la sangre de las venas pulmonares. Estas