



INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

Diego Alexander López Aguilar

Insuficiencia Respiratoria.

3er. Parcial

Fisiología

Dr. Agenor Abarca Espinoza

Licenciatura en Medicina Humana

2do. Semestre, Grupo "B"

Comitán de Domínguez, Chis., A 30 de mayo del 2025.

Insuficiencia Respiratoria

Las enfermedades respiratorias casi siempre se deben a una ventilación inadecuada, alteraciones de la difusión a través de la membrana pulmonar o un transporte sanguíneo de gases anormal entre los pulmones y los tejidos.

Debido a esto se deben realizar pruebas de función pulmonar para determinar la presión parcial de O_2 (PO_2), del dióxido de carbono (PCO_2) y del pH sanguíneo a continuación se describirán algunas de estas herramientas.

• Determinación del pH sanguíneo

Se mide utilizando un electrodo de pH de vidrio, medida directa del pH

• Determinación del CO_2 sanguíneo

Se utiliza un electrodo de vidrio, con una solución débil de bicarbonato, ya que hace que el CO_2 se disuelva y se puede aplicar la ecuación de Henderson - Hasselbalch.

• Determinación de la PO_2 sanguíneo

Mediante una técnica denominada Polarografía, todas estas pruebas se pueden realizar con solo 1 gota de sangre, así que esta al mayor alcance.

En muchas enfermedades respiratorias, especialmente el asma, la resistencia al flujo aéreo se hace especialmente grande durante la espiración, en pulmones constreñidos tienen una disminución tanto de la capacidad pulmonar total (CPT) como del vo-

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

-Hall, J. E. (2021). Capítulo 42: Insuficiencia respiratoria y fisiopatología del intercambio gaseoso. En Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica (14.^a ed., pp. 518–531). Elsevier España.