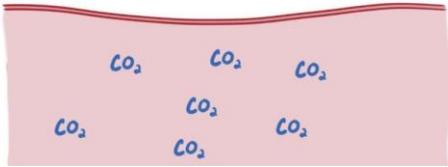


ACIDOSIS RESPIRATORIA

RESPIRATORY ACIDOSIS

* LUNGS CAN'T EFFICIENTLY GET RID
OF CO₂



pCO₂ ↑↑↑ (>45mmHg)
pH ↓↓↓ (<7.35)

DEFINICION

La acidosis respiratoria se caracteriza por la presencia de una presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂) aumentada. Este cambio en la PaCO₂ indica que la excreción de dióxido de carbono es insuficiente como para eliminar la producción del mismo.

ETIOLOGIA

Cuando la bomba respiratoria es incapaz de balancear la carga que se opone, se produce una acidosis respiratoria. La disminución en la función de bomba respiratoria, el aumento en la carga, o una combinación de ambos, puede resultar en la retención de CO₂.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Hipoxemia acompañada de acidosis respiratoria.

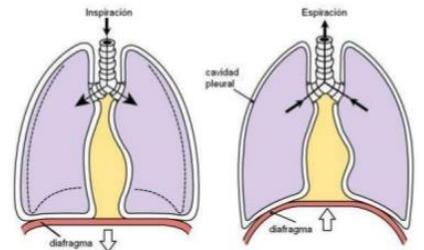
Insuficiencia cardiaca.

Disturbios acido-base

Efectos cardiovasculares y cerebrales

Acidosis Respiratoria

- Hipoventilación
- Aumento del PCO₂
- Disminución del pH



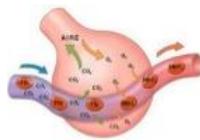
DIAGNOSTICO

Gasometría arterial

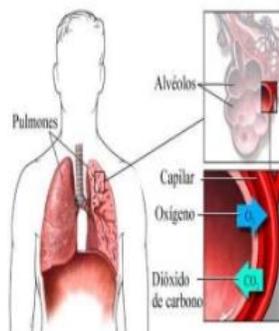
El hallazgo de un pH menor de 7,4 en conjunción con una elevación de la PaCO₂ establece la presencia de una acidosis respiratoria.

TRATAMIENTO

El objetivo primario de la terapéutica de la acidosis respiratoria es mejorar la ventilación alveolar y retornar la PaCO₂ tan próxima a lo normal como sea posible. La reducción de la PaCO₂ es la forma más rápida y directa de corregir la acidemia asociada; se debe prestar atención por tanto a mejorar la función pulmonar más que a administrar un álcali que corrija el pH.



MANIFESTACIONES CLINICAS



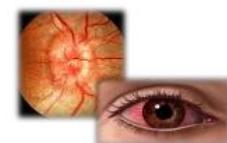
Hipercapnia



PaCO₂ mayor de 60mm Hg



Acidosis respiratoria grave



Acidosis respiratoria crónica ocurre:

- Enfisema y bronquitis crónica
- apnea obstructiva del sueño
- obesidad

ALCALOSIS RESPIRATORIA



DEFINICION

Es un aumento del PH sanguíneo mayor a 7,45 esto va ser causado por la hipocapnia.

DIAGNOSTICO

Gases en sangre arterial y concentraciones séricas de electrolitos
En presencia de hipoxia, buscar la causa en forma exhaustiva

ETIOLOGIA

Esto puede ocurrir por una hipoventilación en consecuencia de la estimulación del centro respiratorio.

TRATAMIENTO

Tilizar fármacos en casos de personas sin hipoxia, como benzodicepinas y barbitúricos.

Mejorar la respiración.

MANIFESTACIONES C

Alteraciones de consciencia
Isquemia cerebral
Parestesias
Tetania



ACIDOSIS METABÓLICA

ACIDOSIS METABÓLICA



DEFINICION

La acidosis metabólica es la reducción primaria de la concentración de bicarbonato (HCO_3^-), típicamente con descenso compensador de la presión parcial de dióxido de carbono (Pco_2); el pH puede ser muy bajo o solo algo inferior al valor normal.

ETIOLOGIA

La acidosis metabólica se puede clasificar de dos maneras: con brecha aniónica normal (hiperclorémica) o con brecha aniónica aumentada. La primera suele ser consecuencia de la pérdida de bicarbonato de origen renal o extrarrenal

MANIFESTACIONES C

La acidemia leve no produce síntomas por sí misma. La acidemia más grave ($\text{pH} < 7,10$) puede provocar náuseas, vómitos y malestar general. Los síntomas pueden ocurrir con pH más altos si la acidosis evoluciona rápidamente.

El signo más característico es la hiperpnea (respiraciones profundas y prolongadas con frecuencia normal).

DIAGNOSTICO

Gases en sangre arterial y concentraciones séricas de electrolitos
Brecha aniónica y brecha delta calculada
Fórmula de Winter para identificar los cambios compensadores
Estudios complementarios para investigar la causa

TRATAMIENTO

Tratamiento de la causa

Bicarbonato de sodio (NaHCO_3) principalmente para la acidemia grave, administrar con precaución

El tratamiento está destinado a la causa subyacente. Los pacientes con insuficiencia renal requieren hemodiálisis, que en ocasiones también se utiliza para los individuos con intoxicación por etilenglicol, metanol y salicilato

ALCALOSIS METABOLICA



DEFINICION

La alcalosis metabólica es un proceso fisiopatológico anormal, caracterizado por un déficit primario de la concentración de hidrogeniones extracelulares, de origen no respiratorio. Este déficit puede originarse en una ganancia de bicarbonato o en una pérdida primaria de hidrógeno

ETIOLOGIA

Debido a la depleción de cloruro, puede, por definición, ser corregido sin la adición de potasio. El otro grupo mayor es el debido a la depleción de potasio, habitualmente con un exceso de mineralocorticoides.

MANIFESTACIONES C

anorexia, náuseas y vómitos sin dolor, asociados con cambios característicos en el estado mental: confusión y desconcierto. La limitación de la disponibilidad de oxígeno puede producir dolor precordial.

DIAGNOSTICO

Parámetros ácido base

Electrolitos séricos

Electrolitos urinarios

TRATAMIENTO

La corrección de la alcalosis metabólica requiere la infusión de cloruro en una cantidad al menos igual a la que se ha perdido durante la generación de la alcalosis más las pérdidas actuales.

