

# ***ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ACIDOBÁSICO***

---

# Acidosis metabólica.

---

## 1 ¿Qué es?

↓ [] plasmática de  $\text{HCO}_3$ .

↓PH

Es la alteración ácido básica más frecuente.

## 2 Etiología.

1. Mayor producción de ácidos metabólicos fijos o ingesta de ácidos fijos.
2. Incapacidad renal.
3. Pérdida excesiva de bicarbonato a través de riñones y tubo digestivo.

## 3 Tipos.

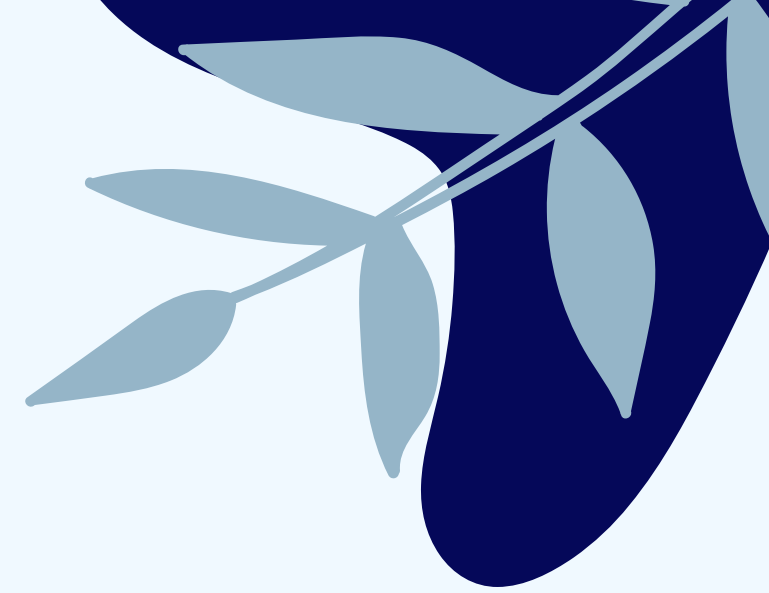
- Acidosis láctica.
- Cetoacidosis.
- Toxicidad por silicatos.
- Toxicidad por metanol y etilenglicol.
- Función renal disminuida.
- Aumento de las pérdidas de bicarbonato.
- Acidosis hiperclorémica.

## 4 Tratamiento.

Se centra en corregir la causa de la alteración y restablecer los líquidos y electrolitos que salieron del cuerpo.

# Alcalosis metabólica.

---



## 1 ¿Qué es?

Alteración sistémica causada por el incremento del PH plasmático debido a un exceso primario de HCO<sub>3</sub>.

- Puede ser el resultado de ingesta de antiácidos, cómitos y pérdida renal de H.

## 2 Etiología.

Factores que generan una pérdida de ácidos fijos o una ganancia de bicarbonato.

## 3 Cuasas.

- Ganancia excesiva de bicarbonato o álcali.
- Pérdida excesiva de iones de hidrógeno.
- Retención incrementada de bicarbonato.
- contracción de volumen.

## 4 Tipos.

- Carga de exceso de base.
- Pérdida de ácidos fijos.
- Mantenimiento de la alcalosis metabólica.

# Alcalosis metabólica.

## 5 Manifestaciones clínicas.

- PH superior a 7.45.
- HCO<sub>3</sub> mayor de 26 mEq/L.

### ALCALOSIS METABOLICA GRAVE.

- Insuficiencia respiratoria.
- Arritmias cardiacas.
- Convulsiones.

## 6 Tratamiento.

Cloruro de potasio casi siempre es el tratamiento elegido cuando hay una deficiencia de K.

# Acidosis respiratoria.

## 1 ¿Qué es?

Presentada en padecimientos que deterioran la ventilación alveolar y causan aumento de la PCO<sub>2</sub> plasmática. → *Hipercapnia*. ↓PH.

- **Puede ser aguda o crónica.**

## 2 Etiología.

1. Presentada en afecciones agudas o crónicas que deterioran la ventilación alveolar.
2. Producen acumulación de PCO<sub>2</sub>.

## 3 Causas.

- Depresión del centro respiratorio.
- Enfermedad pulmonar.
- Obstrucción de vías respiratorias, alteraciones de pared torácica y músculos respiratorios.
- Respirar aire con alto contenido de CO<sub>2</sub>.

## 4 Tipos.

- Alteraciones agudas en la ventilación.
- Alteraciones crónicas en la ventilación.
- Aumento en la producción de CO<sub>2</sub>.

# Acidosis respiratoria.

## 5 Manifestaciones clínicas.

- PH menor de 7.35.
- PCO<sub>2</sub> superior a 45 mmHG.
- Dependen de la rapidez del inicio y si la infección es aguda o crónica.

## 6 Tratamiento.

- Mejorar la ventilación.
- En casos graves puede requerirse ventilación mecánica.

# Alcalosis respiratoria.

## 1 ¿Qué es?

Alteración sistémica caracterizada por una disminución de  $\text{PCO}_2$  plasmática  $\longrightarrow$  *Hipocapnia*.  $\uparrow$  PH.  
 $\downarrow$   $\text{HCO}_3^-$ .

## 2 Etiología.

1. Hiperventilación o FR mayor de la necesaria.
  - Esfuerzo voluntario.
  - Ansiedad.
  - Fiebre e intoxicación por salicilato.
  - Hipoxia por anemia grave.

## 3 Manifestaciones clínicas.

- $\text{PCO}_2$  menor de 35 mmHG..
- Déficit de  $\text{H}_2\text{CO}_3$ .
- PH mayor de 7.45.
- Las [] de  $\text{HCO}_3^-$  están por debajo de 22mEq/L.

### Signos y síntomas:

- Hiperexcitabilidad del SN.
- Disminución del flujo sanguíneo.

## 4 Tipos.

- Debido a que es un estado compensatorio, **NO** debe tratarse de modo directo.

# **B I B L I O G R A F I A .**

**Norris, T. L. (2019. 10a edición). PORTH. Fisiopatología . Barcelona  
(España): WOLTERS  
KLUWER.**



GRACIAS.

