



## **Mi Universidad**

NOMBRE DEL ALUMNO: JOHANA ALEJANDRA MUÑOZ LAY

CARRERA: MEDICINA HUMANA.

ASIGNATURA: FISIOPATOLOGÍA II

DOCENTE: DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO.

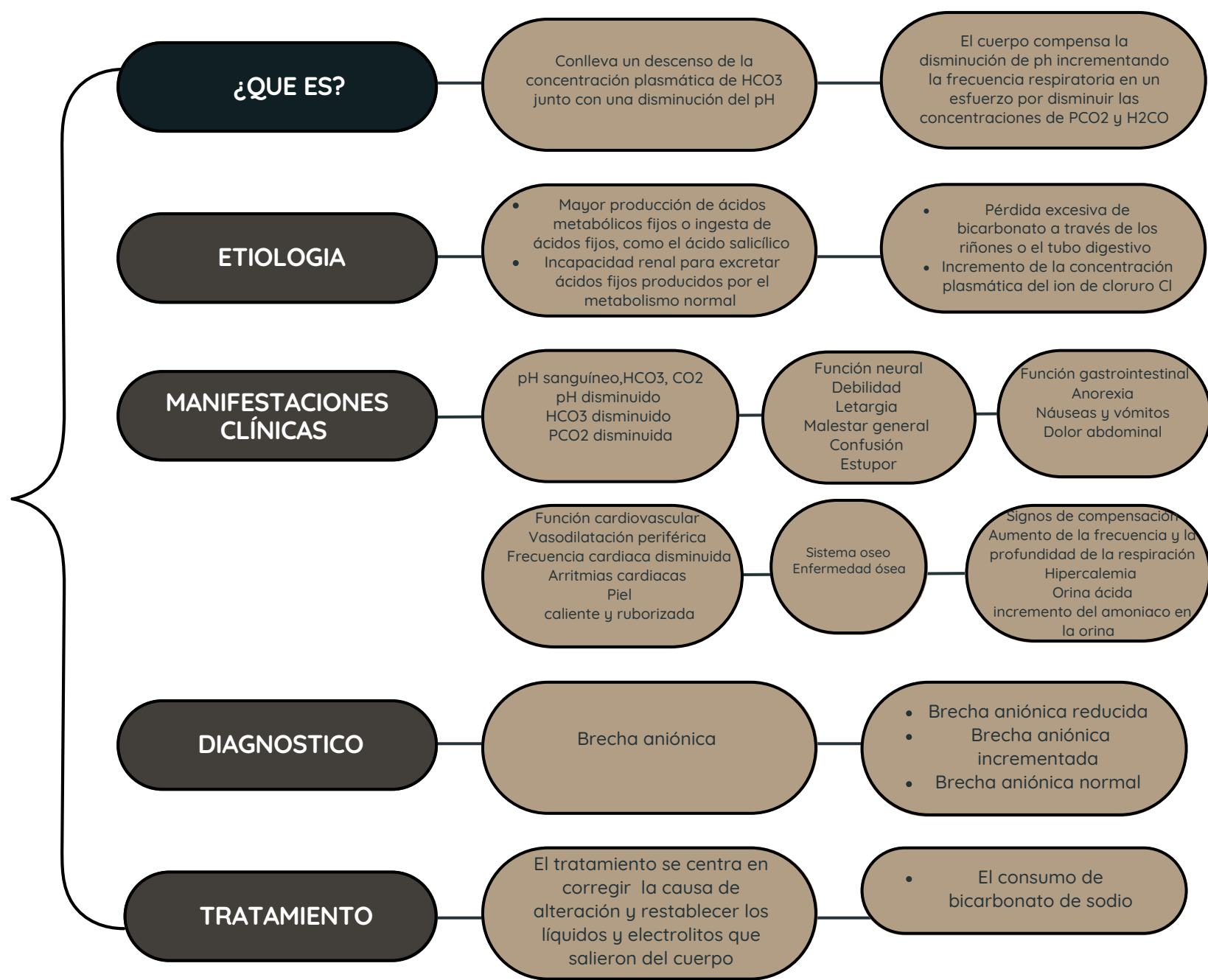
ACTIVIDAD: CUADRO SINÓPTICO DE ALTERACIONES ÁCIDO BASE

TERCER SEMESTRE GRUPO B

# ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO BASE



## ACIDOSIS METABÓLICA



# ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO BASE



alcalosis metabólica

¿QUE ES?

Es una alteración sistémica causada por el incremento del pH plasmático debido a un exceso primario de  $\text{HCO}_3^-$

Puede ser el resultado de diversas situaciones que incluyen la ingesta de antiácidos, vómitos y pérdida renal de  $\text{H}^+$

ETIOLOGÍA

Ganancia de bases por vía oral o intravenosa  
Pérdida de ácidos fijos desde el estómago

Mantenimiento de los valores altos de bicarbonato por contracción del volumen LEC, hipocalemia e hipocloremia

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

pH sanguíneo,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{CO}_2$   
Aumento del pH  
Aumento del  $\text{HCO}_3^-$   
Aumento de la  $\text{PCO}_2$

Función neural  
Confusión  
Reflejos hiperactivos  
Tetania  
Convulsiones

Función cardiovascular  
Hipotensión  
Arritmias  
Función respiratoria  
Acidosis respiratoria debido a frecuencia respiratoria reducida

Signos de compensación  
Frecuencia reducida y profundidad de la respiración  
Aumento del pH

DIAGNÓSTICO

Brecha aniónica

- Brecha aniónica reducida
- Brecha aniónica incrementada
- Brecha aniónica normal

TRATAMIENTO

El tratamiento se dirige a corregir la causa de la afección. El cloruro de potasio casi siempre es el tratamiento elegido.

cuando el KCl se emplea como tratamiento, el anión de Cl reemplaza al anión  $\text{HCO}_3^-$  y el K corrige la deficiencia de potasio



# ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO BASE



## ACIDOSIS RESPIRATORIA



# ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO BASE



## ALCALOSIS RESPIRATORIA

### ¿QUE ES?

Es una alteración sistémica caracterizada por la disminución primaria de la PCO<sub>2</sub> plasmática, denominada también hipocapnia

Esta produce una elevación de pH y una reducción subsecuente del HCO<sub>3</sub>

### ETIOLOGIA

Ventilación excesiva

Ansiedad e hiperventilación psicógena  
Hipoxia y estimulación refleja de la ventilación  
Enfermedad pulmonar que causa estimulación refleja de la ventilación  
Estimulación del centro respiratorio  
Ventilación mecánica

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

**pH sanguíneo, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>-sanguíneo**  
pH incrementado  
PCO<sub>2</sub> reducida  
HCO<sub>3</sub> reducido

**Función neural**  
Constricción de vasos cerebrales y excitabilidad neuronal incrementada  
Desvanecimiento, pánico, mareo  
Tetania  
Entumecimiento y hormigueo de los dedos de manos y pies  
Signos positivos de chvostek y de trousseau

**Función cardiovascular**  
Arritmias cardíacas

### DIAGNOSTICO

**Brecha aniónica**

- Brecha aniónica reducida
- Brecha aniónica incrementada
- Brecha aniónica normal

### TRATAMIENTO

El tratamiento consiste en medidas para corregir la causa subyacente

Puede corregirse con la administración de oxígeno complementario



# BIBLIOGRAFÍA

- Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos. LWW