

# Universidad del Sureste Campus Comitán de Domínguez Chiapas Licenciatura en Medicina Humana



Clínica quirúrgica

apuntes

Brayan Velázquez Hernández

5 "B"

# hiponatremia

Es la concentración de sodio disminuye como consecuencia del agotamiento o **la dilución** del mismo. /agua extracelular/ volumen extracelular alto.

## Clasificación:

**SEVERA:**  
135-130

**MODERADA:**  
129-120

**SEVERA:**  
<120

# etiología

Existen algunas situaciones en las que la determinación de la natremia se interfiere por la presencia en sangre de otras sustancias denominándose pseudohiponatremia o falsas hiponatremias. Tiene una capacidad osmótica en la glucosa o la manitol por lo que la osmolaridad plasmática estará muy elevada un ejemplo sería por cada aumento de 100mg/dl de la glucemia se produce un desenso del NA de 1,6 mmol/l

## **CLINICA:**

**En la hiponatremia hipoosmolares se va a establecer un gradiente osmolar entre el interior y el exterior celular. Esto depende de la velocidad de insaturación del cuadro así los pacientes que presenta una hiponatremia crónica pueda presentar sintomatología**

Dx:

Es suficiente con determinación de sodio una vez confirmada la hiponatremia en la mayoría de los casos será suficiente con una buena anamnesis una exploración física completa valorando el volumen extracelular

Tx:

disminución del consumo de líquidos también puede sugerir que ajustes el consumo de diuréticos para así aumentar el nivel de sodio en sangre



# Hipernatremia

Consiste en una concentración alta de sodio en la sangre por lo general es consecuencia de la deshidratación por ejemplo se pierden fluidos corporales y se produce deshidratación.



## LO CLASIFICAMOS :

De acuerdo a la severidad es

- **HIPERNATREMIA LEVE**  
de 146 a 150 mmol/L.
- **HIPERNATREMIA MODERADA**  
de 151 a 159 mmol/L
- **HIPERNATREMIA SEVERA**  
mayor o igual 160 mmol/L

## ETIOLOGIA:

Refleja una deficiencia de agua corporal total en relación con el contenido corporal total del sodio

## CLINICA:

es la concentración de sodio sérico  $>145$  mEq/l lo que conlleva a un aumento de la osmolaridad plasmática que estimula a los receptores hipotalámicos y produce sed como mecanismo protector

## Dx

Se basa en la observación de una concentración alta de sodio en un análisis de sangre causas de Hipernatremia incluye medicación volumen y concentración

## Tx

consiste en reponer líquidos en todos los casos excepto en los mas leves se administran líquidos diluido



A stylized illustration of a white paper note with a yellow border, pinned to an orange background. The word "hiperkalemia" is written in a bold, dark blue font. The note is decorated with a pink torn-edge strip at the top left, three pink brushstroke-like marks on the right side, a pink flower with a dark blue stem and purple leaves at the bottom left, and several light blue starburst shapes at the bottom right.

**hiperkalemia**

**es una enfermedad en la que el nivel de calcio en la sangre está por encima del normal.**

### CLASIFICACION

- LEVE: 5.5-6.5mmol/L
- MODERADO:6.5 a 8 mmol/L
- GRAVE>8 mmol/L

### ETIOLOGIA

fármacos ahorradores de potasio, insuficiencia renal, insuficiencia suprarrenal, y trastornos que implican la degradación celular

### CLINICA:

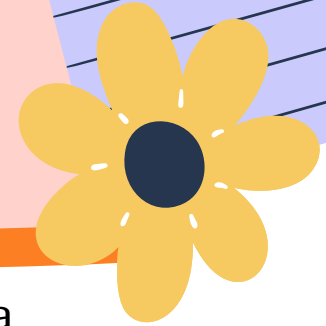
Suelen ser neuronales con debilidad muscular y toxicidad cardiaca capaz de evolucionar a fibrilación



Arritmias cardiacas



Fibrilación ventricular, Bloqueo AV completo, asistolia



# HIPOKALEMIA

Concentración sérica de Potasio menor a 3.5 mEq/L

## EN LA ETIOLOGIA:

ay intercambio extracelular y esto lleva a alcalosis de niveles de insulina B adrenérgicos abra disminucion de la ingesta una perdida de peso perdidas renales

**CARDIOVASCULARES:**  
tendremos arritmias aplaneamiento de onda T ondas U depresión del ST

Por fármacos tendremos penicilina anfotericina B levodopa litio teofilina dopamina

## CUADRO CLINICO:

- Cardio vascular
- Neuromuscular
- gastrointestinal

**NEUROMUSCULAR:**  
Debilidad, fatiga, hiporreflexia, calambres, parestesias, parilisis

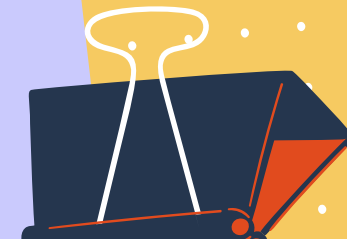
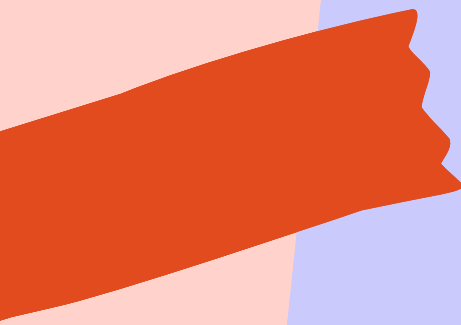
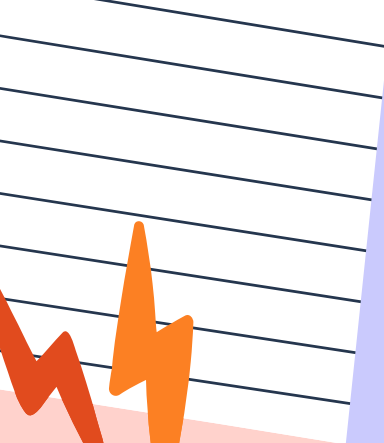
Tx:  
Dieta rica en K, suplementos de K

Via intravenosa  
Vía periférica: Hasta 10 mEq/hr  
Vía central: Hasta 40 mEq/hr





# CALCIO





lo encontramos en

- 99% hueso
- 1% plasma

50% libre (iónico)  
40% unido a albumina

Aporte desde el intestino

Aporte desde el hueso  
Calcio sérico ionizado >5.1 mg/dl

#### ETIOLOGIA:

**Malignidad** Pulmón, mama, riñón,  
mieloma, leucemia

#### **Trastornos endocrinos**

Hiperparatiroidismo, feocromocitoma,  
insuficiencia suprarrenal, acromegalia

“

Fármacos Hipervitaminosis D y A,  
Litio, teofilina, terapia hormonal  
para Ca de mama

Enfermedades granulomatosas  
Sarcoidosis, TB, Histoplasmosis

Otras Enfermedad de Paget, Post-  
transplante renal

