

CALCIO

HIPOPARATIROIDISMO

ES

Una concentración de calcio plasmático menor de 0.5 mg/dl .
Se presenta en muchas formas de enfermedad grave y llega a afectar al 70% de los pacientes en unidades internados.

Etiología

Las causas

- Incapacidad para mover el calcio desde los depósitos de los huesos
- Pérdida de calcio desde el urón

- Mayor enlace con proteínas o quelación
- Secuestro en tejidos blandos.

Causas

- Capacidad deteriorada para movilizar el calcio del hueso
- Ingesta o absorción reducida
- Pérdidas renales anormales
- Mayor enlace o quelación de proteínas
- Mayor secuestro.

Manifestaciones.

○ Valores de laboratorio
0.5 mg/dl

○ Manifestaciones neuromusculares

○ Manifestación cardiovascular

○ Esqueleticas.

Tratamiento:

Es de urgencia que requiere
tratamiento inmediato.
Se administra una infusión
intravenosa con calcio.

HIPERTENSION

ES } la concentración total de calcio plasmático mayor de 10.5 mg/dl. con resultado de extracciones prolongadas de sangre con un turnover demasiado apretado.

Etiología

Hay exceso de calcio plasmático cuando el movimiento de este electrolito en la circulación supera las hormonas reguladoras de calcio o supera la capacidad del urón para eliminar exceso de iones.

Causas Importante

- Aumento en la reabsorción ósea a causa de:
- Neoplasia y el hiperparatiroidismo.

Causas

- Absorción intestinal incrementada
- Aumento en la reabsorción ósea
- Eliminación reducida.

Manifestaciones

- Volúmenes de laboratorio 10-5m mg/dl
- Capacidad aumentada para concentrar orina y excretar.
- Manifestaciones:
 - Gastrointestinales
 - Neuromusculares
 - SNC
 - Cardiovasculares

Tratamiento

Se centra en la rehidratación y la aplicación de medidas para incrementar la excreción urinaria del calcio.

FOSFORO

H

Definición

Como una concentración de fósforo plasmático menor de 2.5 mg/del. Adultos: Menor del 1 mg/del. Puede presentarse una deficiencia grave de fósforo en concentración (plasmática) baja, normal o altas.

I

Etiología

Las causas más frecuentes de hipofosfatemia son deficiencia de fósforo o el deterioro de la absorción intestinal eambos, concomitantes y a menudo de pérdidas renales.

P

Causas

- Absorción intestinal reducida
- Eliminación renal incrementada.
- Desnutrición y movimiento intracelular

O

F

S

O

F

S

A

T

E

M

A

Manifestaciones

- Valores laboratoriales (A) 4.0 (N) 7.3
- Manifestación neurológicas

- Manifestación musculoesqueléticas
- Alteración hemáticas

Tratamiento

Se centra en la profilaxis. Se puede lograr mediante una dieta alta en fósforo o con soluciones de reemplazo por vía oral o intravenosa.

HIPOFOSFATEMIA

ES } una concentración de fósforo por arriba de 4-5 mg/dl. en los adultos.
(Los niños en crecimiento bien regulan valores de fósforo plasmático superior que el adulto.

Etiología

} Se debe a la incapacidad de los riñones para excretar el exceso de fósforo, la redistribución rápida del fósforo, la causa más frecuente es la insuficiencia renal.

Causas

- Sobrecarga aguda de fósforo
- Desplazamiento intracelular o extracelular
- Retención de la eliminación.

Manifestaciones

- Neuromusculares
- Cardiorespiratorias
- Valores de laboratorio.

MAGNESIO

H
I
P
O
M
A
G
N
E
S
I
A

ES

El agotamiento de los depósitos corporales totales de magnesio, tanto que la hipomagnesemia es una concentración plasmática inferior a 7.0 mg/dl .

Etiología

Es el resultado de una ingesta insuficiente, pérdida excesiva, movimiento entre los compartimientos del IEC y LIC.

Causas

- Consumo o absorción deficiente
- Aumento de las pérdidas.

Manifestaciones

- Neuromusculares
- Cardiovasculares
- Valores de laboratorio 7.0 mg/dl

MAGNETISMO

Tratamiento

consiste en el reemplazo de magnesio.

La vía de administración depende de la gravedad de la alteración.

HIPERTENSIONES

ES El aumento del magnesio total del cuerpo y de su concentración plasmática por arriba de 3.0 mg/dL .
Es una alteración rara.

Etiología

Esta relacionada con la insuficiencia renal y el consumo impropio de medicamentos que contienen magnesio, como antiácidos, suplementos minerales o laxantes.

Causas

- Administración intravenosa de magnesio para tratar la preeclampsia.
- Uso excesivo de medicamento por vía oral de magnesio.

Manifestaciones

- Letargo
- Hiporeflexia
- Confusión
- Coma
- Hipotensión
- Arritmias cardíacas
- paro cardíaco.

Tratamiento

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.

El tratamiento de la hipermagnesemia incluye la suspensión de la administración de magnesio.