



Mi Universidad

SUPER NOTA.

Nombre del Alumno: Ali Otoniel López Morales.

Nombre del tema: Diuréticos.

Nombre de la Materia: Farmacología.

Nombre del profesor: Lic. Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería.

Cuatrimestre: 3er. Cuatrimestre.

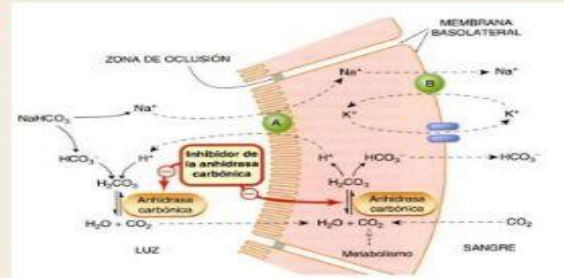
INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA ACETAZOLAMIDA (V.O)

POTENCIA DIURÉTICA: débil, no suelen usarse como diuréticos si no por el resto de sus acciones farmacéuticas.

LUGAR DE ACTUACIÓN: inhibición de la anhidrasa carbónica en la membrana luminal y citoplasmática del TCP; disminuyendo la producción de CO_3 Y H^+ por lo que también disminuirá la reabsorción de Na^+ lo que conlleva a diuresis leve.

CONSECUENCIAS ELECTROLÍTICAS: pérdida de CO_3 , originando acidosis metabólica leve, a medida que disminuye los niveles de CO_3H en sangre disminuye también el efecto diurético.

Incrementa la excreción de CO_3H^+ , NA^+ , K^+ , H_2O .



INHIBIDORES DE LA REABSORCION DE Na^+ DIURETICOS DEL ASA.

1. Bumetanida.
2. Furosemida.
3. Torasemida.
4. Acido etacrínico.

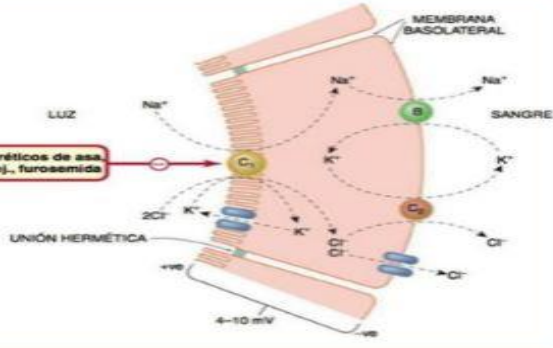
Circulan unidos a proteínas por lo que no sufrirán filtración glomerular, se secretan por el túbulo contorneado proximal.

Se administran por vía oral y parenteral.

POTENCIA DIURÉTICA: elevada.

LUGAR DE ACTUACIÓN: porción gruesa de la rama ascendente de Henle.
MECANISMO DE ACCIÓN: Inhiben la proteína contrantransportadora $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-2Cl}^-$ que existe en la membrana luminal.

CONSECUENCIAS ELECTROLÍTICAS: inhiben la reabsorción de Ca^{2+} , y Mg^{2+} en la rama gruesa ascendente del asa de Henle, además de producir una eliminación intensa de Cl^- , Na^+ , K^+ , de HCO_3^- .



DIURETICOS OSMOTICOS

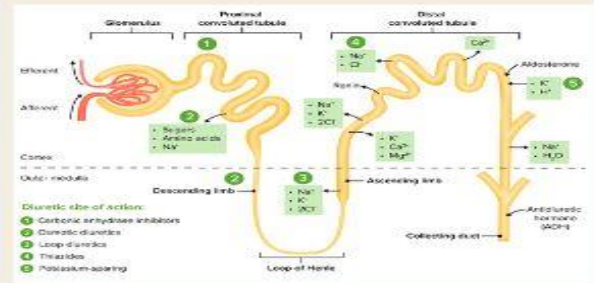
1. Manitol
2. Isosorbida
3. Urea

Son hidrofílicos, se filtran a través del glomérulo, no se reabsorben se excretan por los túbulos colectores, se administran por vía IV.

POTENCIA DIURÉTICA: útiles para eliminar H_2O , pero no son útiles en la retención de Na^+ .

LUGAR DE ACTUACION: TCP, asa de Henle, TC, todos son permeables al agua.
MECANISMO DE ACCION: aumento de la presión osmótica tubular inhibiendo la reabsorción de agua produciendo diuresis por osmosis.

CONSECUENCIAS ELECTROLÍTICAS: aumentan la excreción de Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^- y fosfato.



APLICACIONES TERAPEUTICAS INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA

ACETAZOLAMIDA INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA ACETAZOLAMIDA

- Tratamiento de glucoma.
- Tratamiento en algunos tipos de epilepsia.
- Tratamiento del mal de altura debido a la pérdida de CO_3HNa originando acidosis metabólica lo que estimula la ventilación pulmonar.

INHIBIDORES DE LA REABSORCION DE Na^+ DIURETICOS DEL ASA

- Tratamiento de la HTA, que no responde a otros diuréticos.
- Tratamiento de edema cardiaco, hepático y edema agudo de pulmón.
- Tratamiento de insuficiencia renal (oliguria).
- Tratamiento de hipercalcemias y hiperpotasemias.

DIURETICOS TIAZIDICOS

- Tratamiento de la HTA.
- Tratamiento de edema hepático y renal.
- Tratamiento de diabetes insípida nefrótica.
- Tratamiento de nefrolitiasis ya que reduce la formación de cálculos disminuyendo la excreción de Ca^{2+} .
- Tratamiento de insuficiencia cardiaca congestiva.

DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO

- Tratamiento de HTA asociados a tiazidas y diuréticos de asa previniendo las pérdidas de K^+ .
- Tratamiento de insuficiencia cardiaca la espirinolactona evita el remodelado cardiaco.
- Tratamiento de cirrosis hepática.
- En el síndrome de Crowl



EFECTOS ADVERSOS INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBONICA ACETAZOLAMIDA

- Acidosis metabólica hipercloremica.
- Fosfaturia.
- Hipercalcemia con producción de cálculos renales.
- Hipopotasemia intensa
- Reacciones de hipersensibilidad
- Somnolencia y parestesia

INHIBIDORES DE LA REABSORCION DE Na^+ DIURETICOS DEL ASA

- Hipopotasemia
- Alcalosis metabólica
- Hipotensión e hipovolemia
- Hiperuricemia
- Ototoxicidad
- Vértigo
- Parestesias

DIURETICOS TIAZIDICOS

- Hipocalemia: por activación del sistema renina-angiotensina.aldosterona por la disminución de la volemia produciendo pérdidas urinarias.
- Hipersensibilidad en pacientes alérgicos a sulfamidas
- Hiperglucemia: inhiben la secreción de insulina
- Hiperuricemia: disminuyen la secreción de ácido urico.
- Hiperlipidemia: aumento de 5-15% el colesterol serico.
- Disfunción eréctil
- Hiponatremia: por el aumento de ADH causado por la hipovolemia y la disminución de la dilución renal.

DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO

- Hiperkalemia
- Ginecomastia, disfunción eréctil, hipertrofia de próstata: ya que actúan sobre receptores androgénicos y gestagénicos.
- Trastornos digestivos
- Hiperpotasemia

