



Universidad del Sureste
Licenciatura en medicina
veterinaria y zootecnia
Tercer cuatrimestre
Farmacología veterinaria II
“Cuadro sinóptico”

Profesor: Marco Gordillo Benavente
Alumna: Alejandra Morales López

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. A 07 de octubre de 2020.

Inhibidores de la anhidrasa carbonica

La anhidrasa carbónica, es una importante enzima en lo que se refiere al transporte del ion hidrógeno desde la célula tubular hasta el lumen.

Las drogas que inhiben la anhidrasa carbónica, bloquean la formación de ácido carbónico lo que se manifiesta en una pérdida de sodio que determina un arrastra de agua por aumento de la presión osmótica en el lumen de los túbulos renales, hay también eliminación de bicarbonato y de potasio, aumento del pH de la orina por la disminución en la eliminación del amonio (NH_4) y acidosis metabólica por la disminución de la reserva alcalina.

La anhidrasa carbónica está presente en muchos sitios de la nefrona siendo la localización predominante la membrana luminal del túbulo proximal, donde cataliza la deshidratación del H_2CO_3 , que es un paso crítico en la reabsorción proximal de bicarbonato.

Fármacos:

- Acetazolamida
- Etozolamida
- Metazolamida
- Diclorfenamida

Se administran vía oral cada 24 horas y se eliminan por orina en el transcurso de 12-24 horas

Usos clínicos: Glaucoma. La inhibición de la anhidrasa carbónica (AC) disminuye la velocidad de formación acuoso, causando descenso de la presión intraocular.

Alcalosis metabólica Mal de montaña. Al disminuir la formación de líquido cefalorraquídeo y reducir su pH mejora el estado funcional y disminuye los síntomas. Alcalinización urinaria. Para favorecer la eliminación de ácidos por la orina.

Diuréticos de asa de Henle

Se denomina así a un grupo de fármacos altamente potentes con una relación dosis respuesta relativamente excesiva y que incluye agentes tales como: furosemida y Torasemida. Estos compuestos son los diuréticos más potentes desarrollados. Ambos son no sólo más potentes que las tiazidas, sino que poseen además mayor eficacia. Estimulan la excreción de un porcentaje mayor de sal filtrada que los demás diuréticos.

Uso clínico: Edema agudo del pulmón, insuficiencia cardíaca crónica, síndrome nefrótico, insuficiencia renal, en hipertensión con deterioro renal, en el tratamiento agudo de la hipercalcemia.

Fármacos:

- Furosemida tabletas 40 mg
- Ácido etacrínico tabletas 25 a 50 mg

Diuréticos de túbulos contorneados distal

Se absorbe al 5-10% del Na filtrado. Cotransportador de Na⁺/Cl⁻.

Algunas de las células epiteliales del tubo contorneado distal y tubo colector (células principales) poseen en su membrana luminal canales de Na⁺ que provocan despolarización de la membrana. El K⁺ sale por canales debido a la despolarización.

Antidiuréticos favorece a la absorción d agua

Aldosterona: favorece la reabsorción de Na en forma activa

Cuando los túbulos conectores se unen y se encuentran en la porción medular del riño el líquido isostático o ligeramente hipostático se reabsorben en forma activa na y cl y bicarbonato mientras que K e hidrogeno se secretan a la luz tubular. Aunque hay anhidrasa carbónica a este nivel se sabe que los inhibidores de anhidrasa carbónica a este nivel se saben que los inhibidores de esta enzima no actúan aquí.

La porción final de los túbulos colectores la os molaridad de la orina varía enormemente por la acción de la hormona antidiurética se reabsorben la urea y el na por la influencia de la aldosterona y sus valores descienden casi a cero en la orina.