



Universidad Del Sureste

Licenciatura en Medicina Veterinaria y  
Zootecnia

4<sup>to</sup> Cuatrimestre

Q.F.B. Marco Gordillo Benavente  
Farmacología y veterinaria II

Carlos Ernesto Beltrán López

M.V.Z.

# ACETAZOLAMIDA

## Puntos a considerar

Los inhibidores de la anhidrasa carbónica pueden reducir la captación de yodo por la glándula tiroides en pacientes hipertiroideos o eutiroideos.

Administrar las dosis orales con el alimento si hay malestar gastrointestinal.

Con el uso crónico o altas dosis, controlar el estado electrolítico o ácido base.

## Efectos Adversos

- Alteraciones digestivas.
- Anormalidades del sistema nervioso central.
- Hematológicos.
- Renales (cristaluria, disuria, cólico renal, poliurea).
- Hipopotasemia.
- Hiperglucemia.
- Hiponatremia.
- Hiperuricemia.
- Insuficiencia hepática.
- Efectos dermatológicos (erupción, etc.)
- Reacciones de hipersensibilidad.

## Usos

- Diuresis.
- Alcalosis metabólica.
- Antiglaucoma.

## Uso en preñez y lactancia

Los estudios en animales demostraron un efecto adverso sobre el feto

# INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA

## ACETAZOLAMIDA

La acetazolamida se emplea en medicina veterinaria en especial en el tratamiento del glaucoma debido a sus efectos sobre la producción de humor acuoso. También se emplea debido a su acción diurética y en el tratamiento de la alcalosis metabólica.

Puede ser útil como tratamiento adyuvante en la siringomielia en perros. El uso de acetazolamida en los pequeños animales es complicado debido a la relativa alta frecuencia de presentación de efectos adversos.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## DORZOLAMIDA

### Contraindicaciones

Evitar el uso conjunto con inhibidores de la Anhidrasa carbónica por vía oral ya que puede causar efecto aditivo.

Se puede observar inmediatamente después de la administración una sensación de ardor, picazón o molestia ocular.

### Datos

La dorzolamida al 2% es el IAC tópico más ampliamente usado en medicina veterinaria, logrando reducir la PIO en un 20-40% dependiendo de la frecuencia de administración (1-3 veces al día)

La dorzolamida al 2% ha demostrado reducir significativamente la PIO en gatos clínicamente sanos y glaucomatosos cuando se administra 2-3 veces por día.

### Usos

En el tratamiento del Glaucoma

# INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA

## DORZOLAMIDA

Actúa en los procesos ciliares inhibiendo la síntesis de la enzima anhidrasa carbónica lo que reduce el transporte de sodio y agua hacia la cámara posterior generando una menor producción de humor acuoso. Ideal en el tratamiento de perros, gatos y caballos con glaucoma.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## FUROSEMIDA

### Contraindicaciones

La furosemida está contraindicada en casos de anuria, y la terapéutica deberá suspenderse en los casos de enfermedades renales progresivas con aumento de la azotemia y oliguria durante la terapia.

### Usos

- Edema asociado a insuficiencia cardiaca, cirrosis hepática, insuficiencia renal, síndrome nefrótico.
- Hipertensión arterial. Sin embargo no es considerado un antihipertensivo de primera línea. Principalmente cuando existe complicación con insuficiencia renal.
- En edema cerebral o agudo de pulmón, cuando se requiere una diuresis rápida (por vía parenteral).
- A veces se usa en el tratamiento de hipercalcemia e hiperkalemia severa, apoyada por una adecuada rehidratación.- Insuficiencia renal.-
- Insuficiencia cardiaca crónica

# DIURÉTICOS DE ASA DE HENLE

## FUROSEMIDA

Es un diurético de asa utilizado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión y edemas.

La furosemida está indicada para el tratamiento de las anomalías en el volumen de líquido y la composición de electrolitos.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## BUMETANIDA

### Efectos secundarios

Desequilibrio hidroelectrolítico; especialmente hiponatremia, alcalosis hipoclorémica e hipopotasemia.

Resequedad de boca, aumento de la sed, náusea, vómito, pulso irregular, cansancio o debilidad..

### Datos

En los estudios sobre la reproducción las dosis de 10, 30, 60 o 100 mg/kg/día solo ocasionaron un ligero descenso en el número de embarazos en los animales tratados

### Usos

Tratamiento del edema asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad hepática o renal, incluido el síndrome nefrótico.

# DIURÉTICOS DE ASA DE HENLE

## BUMETANIDA

Diurético de techo alto que actúa principalmente en la porción gruesa de la rama ascendente del asa de Henle, donde inhibe la resorción de electrólitos y agua. Su efecto se lleva a cabo sobre la cara luminal de las células epiteliales, e interfiere con el mecanismo de transporte de los iones de sodio, potasio y cloro. En consecuencia, aumenta la excreción renal de cloruro de sodio, agua y potasio.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## PIRETANIDA

### Efectos secundarios

- Hiponatremia.
- Hipopotasemia.
- Alcalosis.
- Hipoclorémica.
- Hiperuricemia
- Ataques de gota.
- Hipercalciuria.
- Hiperglucemia.
- Glucosuria.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Cefalea.
- Calambres musculares.
- Mareos

### Contraindicaciones

Contraindicado en insuficiencia renal grave con azoemia, oliguria o anuria.

### Usos

- Edema asociado a insuficiencia cardiaca,
- Enfermedad renal.
- Hepática o pulmonar.
- Hipertensión arterial..

# DIURÉTICOS DE ASA DE HENLE

## PIRETANIDA

Diurético del asa o de alto techo derivado de la sulfonamida. Inhibe el cotransporte de Na, K, CL a nivel de la rama ascendente del asa de Henle, disminuyendo la reabsorción activa de sodio y aumenta su excreción. También produce una disminución de la resistencia vascular periférica.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## ESPIRONOLACTONA

### Efectos secundarios

- Malestar.
- Fatiga.
- Ginecomastia.
- Amenorrea.
- Diarrea.
- Nauseas.
- Somnolencia.

### Contraindicaciones

- Hipersensibilidad a espironolactona.
- I.R. moderada a grave.
- Hiperpotasemia.

### Usos

Actúa como un diurético ahorrador de potasio, provocando un aumento de la excreción de sodio y agua y manteniendo los niveles de potasio y magnesio.

# DIURÉTICOS DE TÚBULO CONTORNEADO DISTAL

## ESPIRONOLACTONA

Antagonista farmacológico específico de la aldosterona, que actúa principalmente mediante un mecanismo competitivo de unión a los receptores de la zona de intercambio  $\text{Na}^+ / \text{K}^+$  dependiente de aldosterona localizados en el túbulo contorneado distal.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

## AMILORIDA

### Propiedades farmacodinámicas

La amilorida comienza a actuar, por lo general, entre las 2 y las 4 horas siguientes a su administración. Los niveles plasmáticos máximos se obtienen a las 3-4 horas y la semi-vida plasmática oscila entre 6 y 9 horas. Sus efectos diurético y natriurético son máximos hacia la cuarta hora, y existe actividad demostrable hasta, aproximadamente, 24 horas.

### Contraindicaciones

- Diabetes mellitus
- Acidosis metabólica o respiratoria.
- Hiperkaliemia.
- Disfunción renal.
- Sensibilización conocida a la medicación

### Usos

Ejerce sus efectos farmacológicos mediante la inhibición de la re absorción del sodio en los túbulos contorneados distales y en los túbulos colectores. Esto produce un potencial eléctrico negativo neto en la luz del túbulo, reduciendo la secreción de iones hidrógeno y potasio y su posterior excreción. La amilorida no tiene prácticamente efectos sobre la filtración glomerular o el flujo renal.

# DIURÉTICOS DE TÚBULO CONTORNEADO DISTAL

## AMILORIDA

La amilorida es un fármaco ahorrador de potasio que posee unos efectos diuréticos, natriuréticos y antihipertensivos relativamente débiles en comparación con los diuréticos tiazídicos.

La amilorida muestra una actividad ahorradora de potasio en los pacientes que están tratados con diuréticos kaliuréticos. No es un antagonista de la aldosterona y, por tanto, sus efectos son vistos en ausencia de esta hormona.

**CARLOS ERNESTO  
BELTRAN LOPEZ**

# Bibliografía

- Foyel Medicina Veterinaria. (2019). Obtenido de <https://tienda.foyel.com/productos/furosemida-diuretico-en-comprimidos-del-laboratorios-janvier/>
- Murcia Chavez, Y. (2019). <https://repository.ucc.edu.co>. Obtenido de [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11199/1/2019\\_manejo\\_farmacologico\\_glaucoma.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11199/1/2019_manejo_farmacologico_glaucoma.pdf)
- Vademecum Veterinario AdmiVet. (16 de Septiembre de 2011). Obtenido de [http://www.admivet.cl/vademecum/v\\_principios\\_activos\\_detalle.php?id=488](http://www.admivet.cl/vademecum/v_principios_activos_detalle.php?id=488)