
TEDIUR 24

NUMERO DE REGISTRO Q-7692-128

Torsemida 5 mg

Medicación Hospitalaria

Tabletas fraccionables



Frasco con 30 tabletas

FÓRMULA:

Cada tableta contiene:

Torsemida...	5 mg
Excipiente cbp...	1 tableta

DESCRIPCIÓN:

La torsemida es un diurético de asa, de la clase de las sulfonil~anilino~piridinas, el cual bloquea el sistema de transporte de Na⁺, K⁺ y Cl⁻ en la rama ascendente del asa de Henle, aumentando la excreción de sodio, potasio, calcio y magnesio. La torsemida ofrece una mayor biodisponibilidad y duración del antagonismo de la aldosterona, una eficacia diurética más potente que la furosemida con menor pérdida de potasio y un efecto prolongado que permite un intervalo de dosificación de 24 horas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS:

TEDIUR 24 está indicado para el tratamiento del edema asociado a insuficiencia cardíaca congestiva como resultado de la enfermedad degenerativa de la válvula mitral y su respectiva signología como: disnea, tos e intolerancia al ejercicio; ascitis y signos de edema pulmonar. También en el tratamiento de la insuficiencia hepática y renal, incluyendo el síndrome nefrótico.

TEDIUR 24 está indicado como reemplazo de la terapia diurética en pacientes caninos resistentes a dosis altas de furosemida oral.

ESPECIES DE DESTINO:

Cánidos y felinos domésticos

MECANISMO DE ACCIÓN:

Torsemida actúa a través del bloqueo de canales de cloro inhibiendo el co-transporte Na^+ K^+ Cl^- en la zona ascendente del asa de Henle. Es un fármaco que precisa un determinado umbral de concentración para ejercer su acción, dando lugar a una diuresis más elevada en comparación con la furosemida.

Al actuar la torsemida, el agua llega a la luz tubular por medio de una secreción continua impidiendo la reabsorción activa de sodio y cloro; por otra parte la torsemida bloquea los receptores de aldosterona a nivel renal aumentando la secreción de potasio en la orina. Así, aumenta la excreción urinaria de estos electrolitos y de agua, sin alterar de modo importante la velocidad de filtración glomerular y el caudal plasmático renal. Dado que la parte ascendente del asa de Henle es impermeable al agua, la inhibición del movimiento de Na^+ , Cl^- y K^+ desde la luz al espacio intersticial va aumentando la concentración de iones en la misma, provocando un intersticio medular hipertónico. En consecuencia, se inhibe la reabsorción de agua desde el conducto colector hasta aumentar el volumen de la misma del lado luminal provocando la diuresis.

FARMACOCINÉTICA:

En caninos la torsemida presenta una rápida absorción por vía oral provocando un aumento significativo dosis dependiente del flujo de la orina y de la excreción de sodio y potasio. La torsemida tiene una vida media más prolongada debido a su alta biodisponibilidad (92 a 98% en perros) y a su fracción unida a proteínas plasmáticas. Con la administración oral, la diuresis inicia a los 60 minutos y alcanza su máximo entre 1 y 2 horas. La torsemida se asocia con el aumento persistente en el volumen de orina y la disminución en la gravedad específica. La vida media de torsemida es de 12 horas alcanzando

su potencia más alta a las 24 horas post administración, por lo que una sola dosis cada 24 horas, es necesaria producir una diuresis persistente (en comparación con la administración de furosemida, ya que este presenta resistencia). El volumen de distribución en perros es de 61,9 mL/Kg. Cuando no se presenta una baja en la función renal, este fármaco es metabolizado de manera normal por las familias 3A4 y 2E1 del citocromo P450 hepático y en menor medida por la familia 2C9; se han identificado dos metabolitos no activos en la orina. Aproximadamente el 60% de la dosis se excreta en orina sin metabolizar (fármaco inalterado), y 40% a través del metabolismo hepático.

El aclaramiento corporal total que se presenta en perros es de 7-12,4 mL/Kg/h. La mayor parte del aclaramiento renal de torsemida tiene lugar por secreción activa del compuesto por los túbulos proximales a la orina tubular. Cuando la torsemida es administrada por primera vez, la excreción urinaria diaria de sodio aumenta durante al menos una semana.

FARMACODINAMIA:

La torsemida se une a los canales del transporte de electrolitos en el asa de Henle, disminuyendo el transporte de sodio y cloro provocando una mayor pérdida de Na⁺ en la orina con la primera dosis (0.2mg/Kg). Después de una segunda dosis (0,3mg/Kg/día) el sodio disminuye drásticamente y al tercer día con una dosis de 0.4 mg/kg/día, la natriuresis se regula alcanzando niveles de sodio ligeramente superiores a los basales. Esto se debe a que todos los diuréticos de asa presentan resistencia natriurética (a las 24hrs) provocando una compensación rápida en su efecto natriurético. Por su parte, la disminución de K⁺ urinario se debe a que la torsemida bloquea los receptores de aldosterona en el riñón, la cual es dosis dependiente, provocando la eliminación de este durante la diuresis, mientras que la furosemida no tiene efecto sobre los receptores de aldosterona. De esta manera tanto la angiotensina II como la aldosterona tienen un aumento en plasma. Este incremento de la angiotensina II se debe a la disminución del volumen sanguíneo circulatorio, como ocurre con la furosemida, mientras que el aumento de la aldosterona en sangre se debe al bloqueo de receptores de aldosterona a nivel renal. Aunque la torsemida no es un antagonista de los receptores de mineralocorticoides, el posible bloqueo indirecto de la acción de la aldosterona podría tener un efecto antifibrótico beneficioso posiblemente por la inhibición de la actividad de la proteinasa carboxiterminal del procolágeno tipo 1 (efecto antialdosterona indirecto), lo que explica un posible beneficio de supervivencia a largo plazo de la torsemida sobre la furosemida.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Oral (PO).

DOSIS:

La dosis inicial es de 0.12 a 0.25 mg de torsemida por cada kg de peso corporal cada 24 h, equivalente a 1 tableta de **TEDIUR 24** por cada 20 a 40 Kg de peso corporal. En caso de que la respuesta diurética sea inadecuada, la dosis puede ser aumentada hasta 0.4 mg/kg/día.

IMPORTANTE: Si las dosis prescritas son mayores a 0.25 mg/Kg/día, es recomendable no aplicarlas por más de 5 días. Después de este periodo, se debe reducir la dosis de mantenimiento, la cual es de 0.12 a 0.25 mg de torsemida por cada Kg de peso corporal cada 24 h.

Sin embargo, una vez estabilizado al paciente, controlado el edema, y evaluado el estado de la función renal y la concentración de electrolitos, y en caso de que se requiera una diuresis a largo plazo, se recomienda continuar el tratamiento con la dosis efectiva más baja de acuerdo a la respuesta del paciente y al criterio del médico veterinario.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS:

La administración simultánea de diuréticos con corticosteroides, aumentan la probabilidad de la pérdida de potasio.

La administración conjunta de diuréticos de asa y antiinflamatorios no esteroidales (AINEs), en ciertos casos, resulta en la disminución de la respuesta natriurética.

El uso concomitante con AINEs, aminoglucósidos, cefalosporinas y anfotericina B, condiciona el incremento en el riesgo de nefrotoxicidad y ototoxicidad de estos fármacos.

Usar torsemida al mismo tiempo que salicilatos posibilita el riesgo de toxicidad renal.

Administrar torsemida con otros medicamentos que posean gran capacidad por la unión a proteínas plasmáticas, puede ser causa de resistencia diurética, por competencia en la excreción.

La torsemida, en algunos casos, conduce al antagonismo de agentes hipoglucemiantes orales.

La torsemida incrementa el riesgo de alergia a sulfamidas.

La administración conjunta con activos que se metabolizan por el citocromo P450 familias 3A4 (como enalapril, buprenorfina, doxiciclina, ciclosporina) y 2E1 (isoflurano, sevoflurano, teofilina) puede disminuir su aclaramiento de la circulación sistémica.

El efecto de los medicamentos antihipertensivos, especialmente los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), puede potenciarse cuando se administran juntamente con la torsemida.

CONSIDERACIONES ALIMENTARIAS:

La proporción de torsemida excretada en orina es similar en condiciones de ayuno o alimentación (61% a 59% respectivamente) sin afectar la cinética del fármaco. Sin embargo, con la administración repetida de torsemida la pérdida diaria de sodio se equilibra con la obtenida de los alimentos en la dieta.

TEDIUR 24 se puede administrar con o sin alimentos.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

Los perros con la presencia de enfermedad hepática llegan a tener altos niveles de aldosterona lo que causa la acumulación de sodio en los túbulos contorneados distales y los túbulos colectores.

Por otra parte, en el paciente con insuficiencia renal, puede lograrse una respuesta diurética con dosis más altas. La torsemida puede llegar a provocar un efecto hemodinámico significativo en pacientes con hipertensión arterial sistémica, disminuyendo la presión sistólica y diastólica cuando hay insuficiencia cardiaca aguda o insuficiencia renal crónica reduciendo la precarga y la poscarga en perros con insuficiencia cardiaca.

Aunque la torsemida no es un antagonista de los receptores de mineralocorticoides, el posible bloqueo indirecto de la acción de la aldosterona podría tener un efecto antifibrótico beneficioso a través de otros mecanismos antirremodeladores (efecto antialdosterona indirecto), lo que explica un posible beneficio de supervivencia a largo plazo de la torsemida sobre la furosemida.

Por otra parte, el aclaramiento hepático y renal se tornan disminuidos probablemente por congestión hepática y disminución del caudal plasmático renal, cuando los pacientes cursan con insuficiencia cardiaca congestiva descompensada.

TOXICIDAD / SOBREDOSIS:

Se han identificado cambios a nivel histopatológico como: inflamación intersticial, dilatación de los túbulos renales y quistes subcapsulares cuando se administra de 3 a 5 veces su dosis máxima en perros clínicamente sanos, asimismo con 177 veces la dosis terapéutica máxima recomendada para su

mantenimiento, dichas lesiones se encontraron presentes después de 28 días de tratamiento.

Las características microscópicas de las lesiones sugieren un proceso de reparación en curso y eventualmente corresponden al efecto de la diuresis y no se asocian con evidencia de glomeruloesclerosis o fibrosis intersticial. En glándulas suprarrenales se observó hipertrofia e hiperplasia reactiva mínima a moderada, posiblemente relacionada con una alta producción de aldosterona y un incremento en la concentración sérica de albúmina. En algunos individuos se observaron alteraciones en el electrocardiograma como un aumento de la onda P y/o intervalo QT, sin signos clínicos; en estos casos no se puede excluir como causa los cambios en los valores de los electrolitos en plasma. La dosis letal en perros reportada es mayor a 2g de torsemida por cada Kg de peso corporal. En caso de sobredosis, el tratamiento quedaría a juicio del Médico Veterinario responsable, según el cuadro clínico que se manifieste.

EFFECTOS ADVERSOS:

Al igual que otros diuréticos, la administración de este medicamento puede causar reacciones adversas tales como vómito y diarrea, deshidratación leve, poliuria, polidipsia, incontinencia urinaria, anorexia, pérdida de peso y letargia. Estudios demuestran que existen pocos casos de deshidratación con la administración de torsemida limitándose a membranas mucosas pegajosas y leve disminución en la turgencia de la piel. Con relación a los parámetros sanguíneos y renales, se puede observar hemoconcentración y alteraciones en los niveles de electrolíticos (cloro, sodio, potasio, fósforo, magnesio, calcio), aumentos reversibles de las concentraciones séricas de glucosa, aldosterona, urea y creatinina, así como disminución de la gravedad específica y aumento del pH de la orina.

Todos los efectos antes mencionados son transitorios y reversibles que se resuelven al ajustar la dosis o al suspender la administración.

CONTRAINDICACIONES:

- No administrar en casos de deshidratación, hipovolemia o hipotensión.
- No utilizar concomitantemente con otros diuréticos de asa.
- No debe administrarse en casos de hipersensibilidad a la torsemida o a algún componente de la fórmula.

RECOMENDACIONES DE USO:

Dado que los diuréticos aumentan la sed, los animales tratados con este medicamento deberán tener libre acceso al agua de bebida. En animales diabéticos se recomienda controlar la glucemia antes y durante el tratamiento. En caso de pérdida del apetito, vómito, letargo o en caso de ajuste del tratamiento se recomienda evaluar la función renal a través del nitrógeno ureico y creatinina sérica, la relación proteína-creatinina en orina, el estado de hidratación y los valores electrolíticos séricos antes y durante el tratamiento.

En pacientes con trastornos electrolíticos y de hidratación preexistentes, se deben corregir estas anomalías antes del tratamiento con **TEDIUR 24**.

Una diuresis más eficiente, se puede lograr combinando **TEDIUR 24** con un fármaco antagonista de la aldosterona.

ADVERTENCIAS:

- No se recomienda el uso del medicamento en hembras gestantes o que se encuentren en lactancia debido a que no se ha establecido la seguridad del medicamento en estos estados fisiológicos.
- No se recomienda administrar en conjunto con otros diuréticos de asa, AINEs, aminoglucósidos, anfotericina B o cefalosporinas.
- No se administre en animales alérgicos a los componentes de la fórmula.
- No se deje al alcance de los niños y animales domésticos.
- Almacenar a no más de 30°C, en un lugar seco, fresco y protegido de la luz.
- Exclusivamente para uso veterinario.
- Disponga de forma correcta de los residuos y recipientes del producto, acorde a la normatividad de cada región.

**CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO
SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA
PARA USO EXCLUSIVO DEL MÉDICO VETERINARIO**



www.tediur24.alphachem.mx



Hecho en México por:
Alpha Chem, S.A. de C.V.
Carr. México - Toluca 1725 E4,
Col. Lomas de Palo Alto, Cuajimalpa,
Ciudad de México. 05110
Tel: (55) 3004 2696

Visite nuestro sitio web

www.alphachem.mx

Descargue nuestra App

Contáctenos en nuestras redes sociales



facebook.com/alphachemoficial



youtube.com/alphachem

