

Torseמידa: más allá del diurético. Una nueva era en el manejo cardiorrenal y la nefroprotección.

PALABRAS CLAVE: Torsemida > diurético de asa > cardiorrenal > insuficiencia cardíaca congestiva > RAAS > potencia diurética > activación sistema renina-angiotensina-aldosterona

Departamento Técnico AlphaChem

Resumen:

La torsemida ha emergido como una opción terapéutica prometedora en el tratamiento de enfermedades cardiorrenales en medicina veterinaria. Este artículo presenta una revisión comparativa entre la torsemida y la furosemida, los dos principales diuréticos de asa utilizados en clínica veterinaria, destacando las ventajas farmacocinéticas, farmacodinámicas y clínicas de la torsemida. Con base en literatura actualizada y casos clínicos, se discute su aplicación en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y síndrome cardiorrenal, proponiendo un cambio de paradigma terapéutico.

1. Introducción

Los diuréticos de asa representan una herramienta fundamental en el tratamiento de pacientes con sobrecarga de volumen, edema pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva (ICC). La furosemida ha sido, históricamente, el diurético más utilizado. Sin embargo, en los últimos años, la torsemida ha ganado relevancia por sus propiedades farmacológicas superiores y su impacto clínico favorable en pacientes cardiorrenales.

2. Fundamento Farmacológico

Ambos fármacos actúan inhibiendo el cotransportador $\text{Na}^+/\text{K}^+/2\text{Cl}^-$ en la rama ascendente gruesa del asa de Henle. No obstante, la torsemida posee una biodisponibilidad oral más alta (80-100%) y constante, una vida media prolongada (12-16 horas), y un perfil más predecible que la furosemida, cuya absorción oral es variable (10-100%) y de corta duración (4-6 horas).

3. Comparativa clínica entre torsemida y furosemida.

Parámetro	Furosemida	Torseמידa
Potencia diurética	Moderada	10-20 veces más potente
Duración de acción	4-6 h	12-16 h
Biodisponibilidad oral	10-100% (muy variable)	80-100% (alta y constante)
Frecuencia de dosis	2-3 veces al día	1 vez al día
Activación del RAAS	Alta	Significativamente menor
Efecto antifibrótico	No demostrado	Sí, clínicamente comprobado
Efecto refractario	Alta	Nula

4. Implicaciones clínicas en pacientes cardiorrenales.

La torsemida permite una eliminación de líquido más eficaz sin afectar negativamente la perfusión renal. Al tener menor activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS), reduce la progresión de la disfunción cardíaca y renal. Además, su efecto antifibrótico sobre el miocardio ayuda a preservar la estructura ventricular, mejorando el pronóstico en pacientes con ICC.

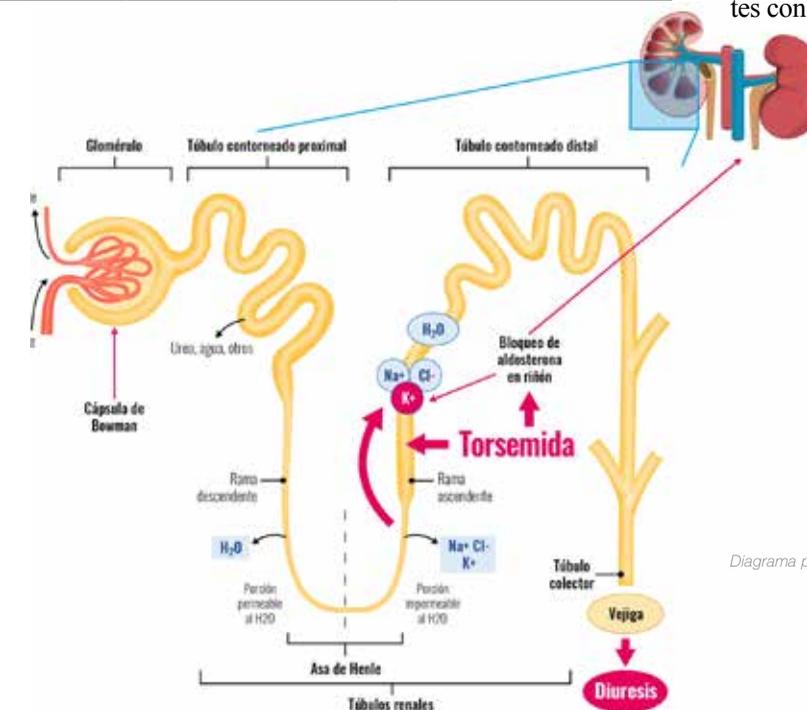


Diagrama propio creado con Photoshop.

Torseמידa: Más allá del diurético. Una nueva era en el manejo cardiorrenal veterinario





Importancia clínica de la activación del RAAS:

El sistema renina-angiotensina-aldosterona juega un papel crucial en la regulación de la presión arterial y el equilibrio hidroelectrolítico. Sin embargo, en el contexto de insuficiencia cardiaca, su activación excesiva conduce a vasoconstricción, retención de sodio y agua, hipertrofia miocárdica y fibrosis. La furosemida, al generar diuresis agresiva y cambios rápidos en el volumen circulante, puede inducir una activación marcada del RAAS, perpetuando el daño cardíaco y renal. En contraste, la torsemida produce un efecto más sostenido y con menor estimulación neurohormonal, lo cual se traduce en un entorno más estable para el corazón y los riñones. Elegir un diurético que minimice esta activación puede mejorar el control de la enfermedad y prolongar la supervivencia del paciente (Atkins *et al.*, 2020; Oyama *et al.*, 2019; King *et al.*, 2022).

Torsemida como potencial protector renal:

Recientemente, la torsemida ha sido objeto de interés no solo como diurético eficaz, sino como un fármaco con propiedades reno protectoras. Este efecto se atribuye a su capacidad para mantener la perfusión renal más estable, su menor impacto sobre el RAAS, y su acción menos agresiva sobre el volumen plasmático efectivo. A diferencia de la furosemida, que puede inducir episodios de hipoperfusión renal y azotemia, la torsemida permite un control de volumen más suave y sostenido, reduciendo el riesgo de lesión renal aguda. Además, algunos estudios han sugerido que la torsemida puede disminuir la expresión de mediadores inflamatorios y pro-fibróticos a nivel renal, lo cual contribuiría a preservar la función glomerular y tubular en pacientes crónicos (Bugescu *et al.*, 2023; Braun *et al.*, 2021; López *et al.*, 2022).

6. Conclusiones y propuesta de cambio clínico.

La evidencia científica y la experiencia clínica coinciden: la torsemida es una opción superior en el manejo del paciente cardiorenal. Su uso permite una mejor calidad de vida, menor riesgo de descompensación, y una alternativa más segura para el tratamiento a largo plazo.

Se recomienda considerar la torsemida no solo como una alternativa en casos refractarios con furosemida, sino como una primera línea en pacientes con compromiso renal o cardíaco crónico. ■

7. Bibliografía

- Atkins CE, *et al.* (2020). Torsemide versus furosemide in canine congestive heart failure. *J Vet Cardiol.*
- Oyama MA, *et al.* (2019). Neurohormonal activation and diuretic choice. *J Vet Intern Med.*
- Bugescu N, *et al.* (2023). Current management strategies for cardiorenal syndrome in dogs. *Front Vet Sci.*
- Uechi M. (2020). Clinical evaluation of torsemide in dogs with heart failure. *Vet Record.*
- Braun JP, Lefebvre HP. (2021). Diuretics and renal function in dogs: new insights. *Vet Clin Small Anim.*
- López-Alvarez J, *et al.* (2022). Diuretic therapy and renal biomarkers in dogs with chronic heart failure. *J Vet Int Med.*
- King JN, Maurer M, Taylor PM. (2022). Comparative efficacy of loop diuretics and RAAS modulation in veterinary patients. *J Comp Med.*



TEDIUR 24®

Diurético de Asa
Solución Oral | Tableta fraccionable

Efecto prolongado
dosificación cada 24h

Reescribe el pronóstico
TEDIUR 24®: potencia real, control prolongado, resultados clínicos.

10-20 veces más potente que la furosemida, efecto sostenido (12-16 hrs)

Menor activación del RAAS y efecto antifibrótico comprobado



Número de Registro Q-7692-128

Número de Registro Q-7692-129



alphachemoficial



alphachemoficial

www.alphachem.mx



medicación hospitalaria
medicación en casa