



El único tratamiento
una vez al día
para el hipotiroidismo canino

UNA VEZ AL DÍA | CÓMODO | MEJOR CUMPLIMIENTO



Un problema endocrino difícil de diagnosticar...

Hipotiroidismo canino

El hipotiroidismo se considera una de las principales enfermedades endocrinas del perro y es la que se diagnostica con mayor frecuencia¹. Los signos clínicos se hacen evidentes después de la destrucción de más del 75% del parénquima glandular de la tiroides.

Los síntomas son inespecíficos y los más comunes son:



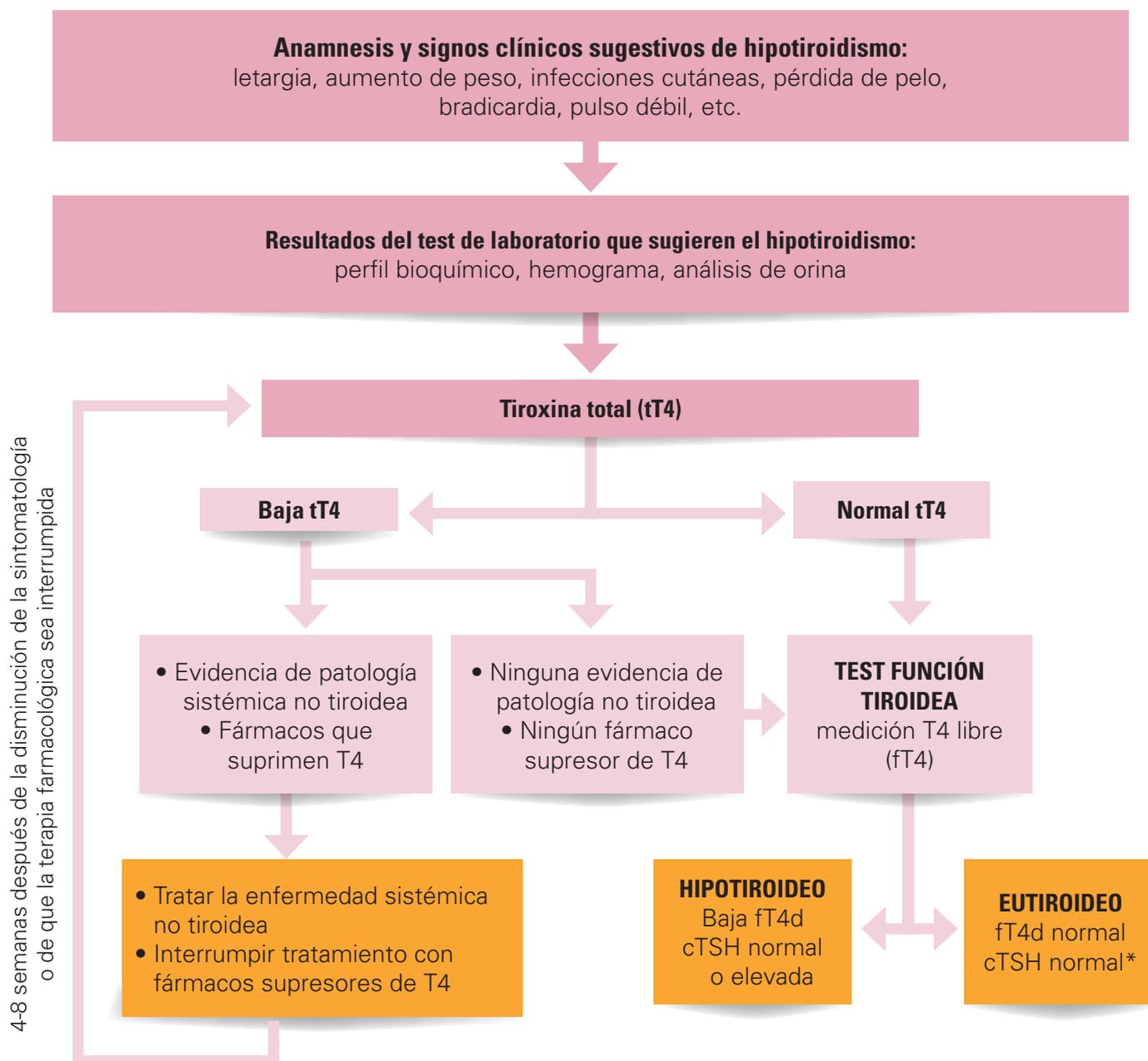
Diagnóstico

El diagnóstico del hipotiroidismo canino puede ser un desafío para el clínico, ya que no existe una única prueba que esté exclusivamente dirigida a la identificación del hipotiroidismo primario.

- Suele afectar principalmente a perros adultos, entre los 2 y los 6 años de edad y de tamaño mediano o grande.
- Los signos clínicos que sugieren el hipotiroidismo son inespecíficos y pueden ser dermatológicos, metabólicos y neurológicos.
- La medición de la tiroxina total (tT4) es parte del método diagnóstico.

El diagnóstico se puede realizar a través de un test de monitorización inicial de la función tiroidea disponible en distintos laboratorios veterinarios.

Algoritmo diagnóstico



fT4d: tiroxina libre medida mediante diálisis de equilibrio
cTSH: hormona estimulante tiroidea canina

* Si la cTSH está elevada, repetir el test a las 8-12 semanas

El único tratamiento **UNA VEZ AL DÍA** para el hipotiroidismo canino



¿Qué es Leventa?



Es levotiroxina sódica en formulación líquida de pequeño volumen, **fácilmente dosificable y administrable** para los perros por vía oral.



Se debe administrar **2-3 horas antes de la comida** para asegurar la absorción correcta.



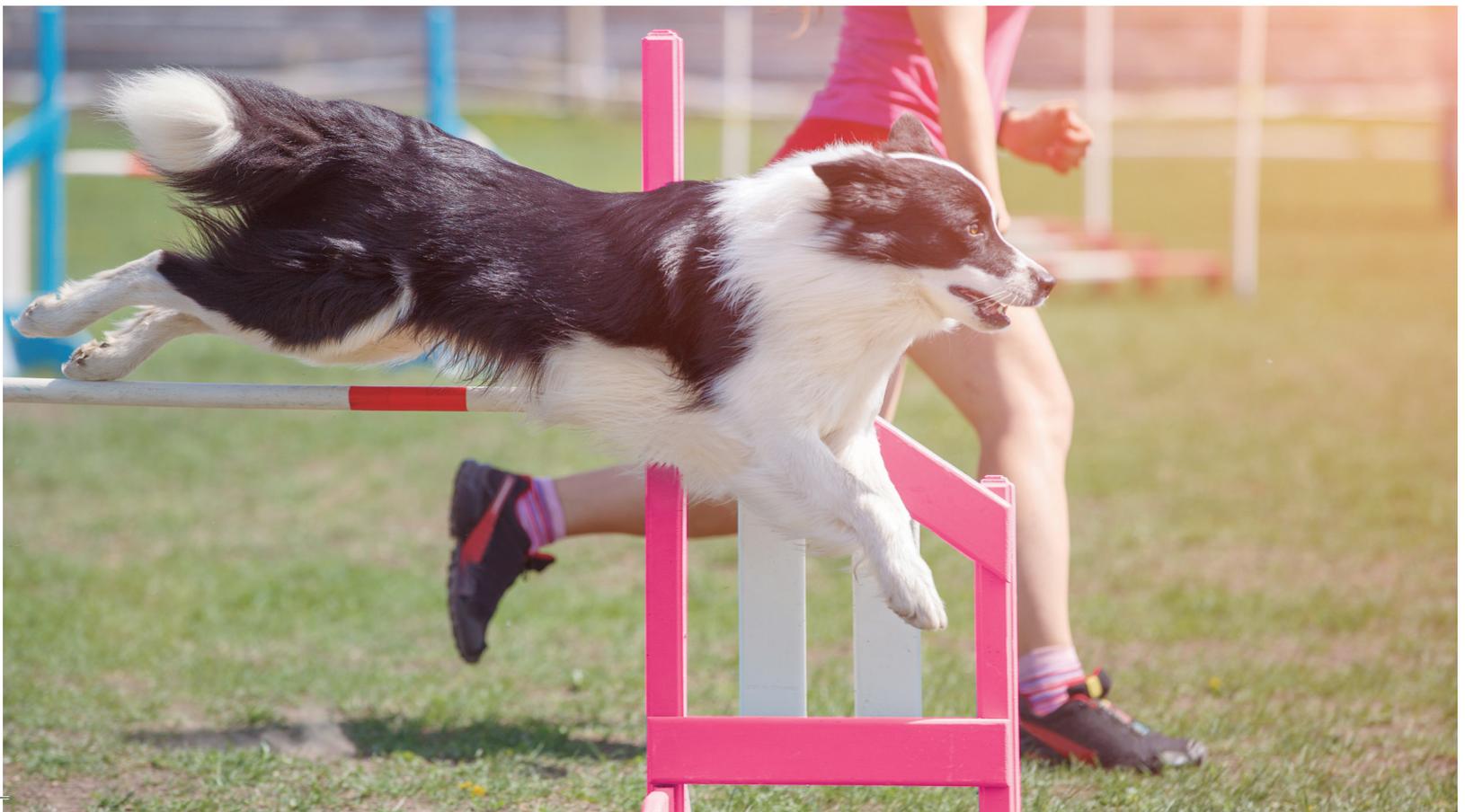
Administrado una vez al día, Leventa es la opción más cómoda y simple para el tratamiento del hipotiroidismo canino.



Está disponible en una única presentación: frasco de 30 ml acompañado de una jeringa dosificadora que se **adapta a perros de todos los tamaños**.



Proporciona la tiroxina necesaria para los perros que padecen hipotiroidismo, además de ofrecer la **comodidad de administración única** que buscan los propietarios.



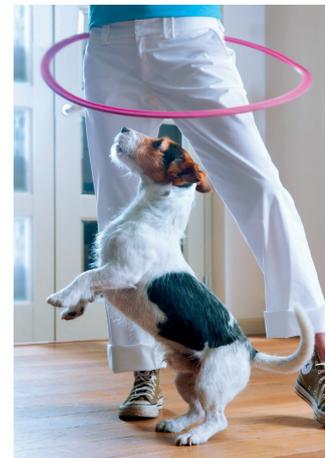
Terapia con



Resultados clínicos demostrados^{1,2}

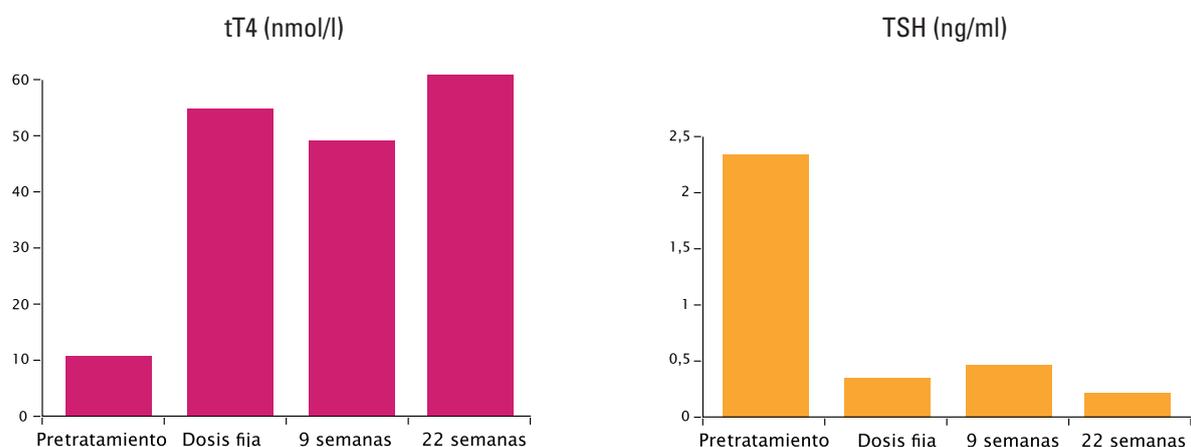
En un estudio se administró Leventa vía oral a 35 perros hipotiroideos a una dosis de 0,2 ml/10 kg p.v. una vez al día¹.

- Se evaluaron los perros cada 4 semanas, midiéndose a su vez los picos de concentración de T4 y de TSH con muestras de sangre recogida 4-6 horas posteriores a la administración.
- Cada 4 semanas se ajustó la dosis en base a los síntomas y a la respuesta a la hormona tiroidea.
- Una vez mejorado el cuadro clínico y los valores hormonales se fijó la dosis de Leventa, volviéndose a evaluar a los perros 9 y 22 semanas más tarde.



Leventa devuelve a la normalidad los niveles de hormona tiroidea.

Pico tT4 Y TSH^{1,2}



Leventa ofrece una mayor biodisponibilidad que los comprimidos de tiroxina^{3,4}.

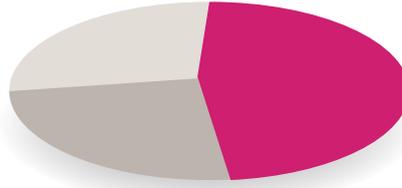
Comparación de la biodisponibilidad de una única dosis de Leventa (0,2 ml/10 kg peso) frente a comprimidos de tiroxina^{3,4}.

2ª administración del comprimido

12 horas después / 191 nmol.h/l

1ª administración del comprimido

218 nmol.h/l



Leventa

Dosis única diaria
370 nmol.h/l

Cada segmento hace referencia al área bajo la curva de la concentración plasmática de Leventa frente a los comprimidos convencionales 20 µg/kg. Los comprimidos han sido administrados con un intervalo de 12 horas, mientras que Leventa solución ha sido administrada cada 24 horas.

- Los picos de concentración de T4 total (tT4) se alcanzan después de 3 horas aproximadamente^{3,5}.
- Leventa produce un pico de concentración de tT4 más alto^{3,5}.
- Se pueden detectar concentraciones elevadas de tT4 incluso 24 horas después de una única administración de Leventa^{3,5}.

Después de la administración de Leventa, los niveles de tiroxina en la circulación sistémica son aproximadamente el doble de los que se obtienen después de la administración del tratamiento mediante comprimidos de tiroxina convencional².



La dosis recomendada para empezar el tratamiento es 20 µg/kg p.v. de levotiroxina sódica una vez al día. Esta dosis corresponde a 0,2 ml de Leventa para 10 kg de peso vivo.

- Los perros deben ser valorados de tT4 cada 4 semanas mientras dure el tratamiento, 4-6 horas después de recibir la medicación.
- Una vez alcanzado el estado eutiroideo, se recomienda revisar la tT4 cada 6 meses y, de ser necesario, ajustar la dosis.

Fase de inicio

Hormonas tiroideas*	Dosis de Leventa	
<ul style="list-style-type: none"> • T4 total baja • TSH alta 	0,2 ml/10 kg p.v. (20 µg/kg p.v. de levotiroxina sódica)	Una vez al día

*Una T4 total baja junto a una TSH alta puede sugerir hipotiroidismo.

Ajuste de la dosis:

- El 79% de los perros se mantienen con la dosis inicial de 20 µg/kg una vez al día¹.
- Valorar T4 total después de 4 semanas de tratamiento, y ajustar la dosis si es necesario en función de la respuesta clínica al tratamiento y la concentración de T4 total, 4-6 horas postratamiento.

Peso (kg)	Dosis de levotiroxina sódica (µg/kg)			
	10	20	30	40
	Volumen de Leventa (ml)			
5	0,05	0,10	0,15	0,20
10	0,10	0,20	0,30	0,40
15	0,15	0,30	0,45	0,60
20	0,20	0,40	0,60	0,80
25	0,25	0,50	0,75	1,00
30	0,30	0,60	0,90	1,20
35	0,35	0,70	1,05	1,40
40	0,40	0,80	1,20	1,60
45	0,45	0,90	1,35	1,80
50	0,50	1,00	1,50	2,00



Leventa debe administrarse a la misma hora todos los días. Para conseguir una absorción constante de L-tiroxina, se recomienda administrar Leventa 2-3 horas antes de la comida para maximizar el grado de absorción y minimizar las variaciones en la absorción.

Dosificar Leventa

Jeringa específica para una dosificación adecuada.



Abrir el frasco y encajar la jeringa dosificadora empujando suavemente el final de la jeringa en la pieza de la boca del frasco.



Poner el frasco con la jeringa boca abajo y extraer la solución a la jeringa tirando del émbolo hasta que el borde del anillo del final del émbolo coincida con el volumen requerido o el peso en kilogramos.



Colocar de nuevo el frasco en la posición vertical y sacar la jeringa de la pieza de la boca del frasco.



Administrar Leventa en la comida o directamente al perro.



Aclarar la jeringa con agua limpia y dejar secar al aire.

Terapia con



Por qué elegir Leventa:

El único tratamiento una vez al día

para el hipotiroidismo canino

- **Una vez al día: ayuda al cumplimiento.**
- Bajo volumen: fácil administración.
- Jeringa exclusiva: ajuste y flexibilidad en la dosis.
- Una única presentación.
- Alto perfil de seguridad.
- Uso a largo plazo comprobado.



BIBLIOGRAFÍA: **1.** Brennan SF, Daminet S, de Fornel-Thibaud P, Gommeren K, Mooney CT, Rosenberg D. (2006) Clinical efficacy and safety of Leventa™ for treatment of hypothyroid dogs. J Vet Intern Med 20:727- 728. **2.** Gommeren K, Benckekroun G, Brennan SF, Burgaud S, Horspool LJ, Le Traon G, Daminet S, Rosenberg D, Mooney CT. (2008) A novel L-thyroxine solution is a safe and effective once daily treatment for canine hypothyroidism. In: Proceedings BSAVA Congress 2008, 3-6 April Birmingham, UK. pp 487-488. **3.** Le Traon G, Burgaud S, Horspool LJ. (2008) Pharmacokinetics of total thyroxine in dogs after administration of an oral solution of levothyroxine sodium. J Vet Pharmacol Ther 31:95- 101. **4.** Horspool L, Le Traon G, Burgaud S. (2006) Bioavailability of novel formulation of L-thyroxine after single oral administration to healthy fasted and fed dogs. J Vet Pharmacol Ther 29 (supplement 1):296. **5.** Horspool L, Le Traon G, Burgaud, S. (2006) Pharmacokinetics of total thyroxine after repeated oral administration of levothyroxine sodium to healthy dogs. J Vet Pharmacol Ther 29 (supplement 1):297.

LEVENTA 1 mg/ml SOLUCIÓN ORAL PARA PERROS. COMPOSICIÓN POR ml: **Sustancia activa:** Levotiroxina sódica (como multihidrato) 1 mg (equivalente a 0,97 mg de levotiroxina). **Excipientes:** Etanol 96% 0,15 ml. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perros. Tratamiento del hipotiroidismo en perros. **CONTRAINDICACIONES:** No administrar en perros con hipertiroidismo o insuficiencia adrenal no corregida (hipoadrenocorticismo). No usar en caso de hipersensibilidad a la levotiroxina sódica o a cualquiera de los excipientes. **PRECAUCIONES:** Precauciones especiales para su uso en animales: El producto debe utilizarse con precaución en perros con disfunción cardíaca, diabetes mellitus o insuficiencia adrenal en tratamiento (hipoadrenocorticismo). Para estos perros se recomienda una introducción gradual de la terapia con levotiroxina, comenzando con el 25% de la dosis normal y aumentando en incrementos del 25% cada dos semanas hasta que se alcance la estabilización óptima. El diagnóstico clínico del hipotiroidismo debe confirmarse mediante pruebas de laboratorio. Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento a los animales: En caso de ingestión accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele el prospecto o la etiqueta. Nota: Este producto contiene una alta concentración de L-tiroxina sódica y puede presentar riesgos para los humanos si se ingiere. Lavarse las manos después del uso. En caso de contacto con los ojos, aclararlos inmediatamente con agua. La seguridad del uso en perras gestantes no ha sido evaluada. Sin embargo, la tiroxina es esencial para el desarrollo normal del feto. El hipotiroidismo durante la gestación puede asociarse con un desarrollo cognitivo dañado y con un aumento de la mortalidad fetal. Durante la gestación, los requerimientos de hormona tiroidea materna pueden verse aumentados. Por tanto, las perras gestantes que reciben tratamiento deben estar monitorizadas de forma regular desde la concepción hasta varias semanas después del parto, ya que la dosis necesaria puede variar durante la gestación y la lactancia. El uso en perras lactantes o en animales destinados a ser futuros reproductores no ha sido evaluado. Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C). Conservar en el embalaje original. Período de validez después de abierto el envase primario: 6 meses. **Uso veterinario - medicamento sujeto a prescripción veterinaria.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. Reg. N°: 1768 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 25 de noviembre de 2016.