





Producto incluido en la Campaña de Expertos en Endocrinología Veterinaria de MSD Animal Health



Un problema endocrino difícil de diagnosticar...



HIPOTIROIDISMO CANINO

El hipotir<mark>oidismo</mark> se considera una de las principales enfermedades endocrinas del perro y que se diagnostica con mayor frecuencia. Los signos clínicos se hacen evidentes después de la destrucción de más del 75% del parénquima glandular del tiroides.

Los síntomas son inespecíficos y los más comunes son:

- Aumento del peso corporal
- Letargia
- Inactividad
- Apatía
- Alopecia troncal bilateral
- Pelo seco
- Pérdida excesiva de pelo y descamación
- Signos neuromusculares

El hi<mark>potiroidi</mark>smo puede incluso provocar insulino resistencia Fuente: Dr. Carmel Mooney en los perros diabéticos, llevando a un escaso control de la diabetes.



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 medio-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.

Es un test del que se dispone en los laboratorios veterinarios y está considerado como test de monitorización inicial de la función tiroidea.

ALGORITMO DIAGNÓSTICO Anamnésis y signos clínicos sugestivos de hipotiroidismo: letargia, aumento de peso, infecciones cutáneas, pérdida de pelo, bradicardia, pulso débil, etc... Resultados del test de laboratorio que sugieren el hipotiroidismo: Perfil bioquímico, hemograma, análisis de orina Tiroxina total (tT4) Normal 4-8 semanas después de la disminución de la sintomatología o la terapia farmacológica sea Baja tT4 • Ninguna evidencia de patología • Evidencia de patología sistémica no tiroidea no tiroidea **TEST FUNCIÓN TIROIDEA** • Fármacos que suprimen T4 Ningún fármaco supresor de T4 • Tratar la enfermedad sistémica no tiroidea • Interrumpir tratamiento con fármacos supresores de T4 HIPOTIROIDEO **EUTIROIDEO** Baja fT4d fT4d normal cTSH normal o elevada cTSH normal* *lev*enta® fT4d: tiroxina libre medida mediante diálisis de equilibrio levotiroxina sódica cTSH: Hormona estimulante tiroidea canina * Si la cTSH está elevada, repetir el test a las 8-12 semanas

La SOLUCIÓN una sóla vez al día

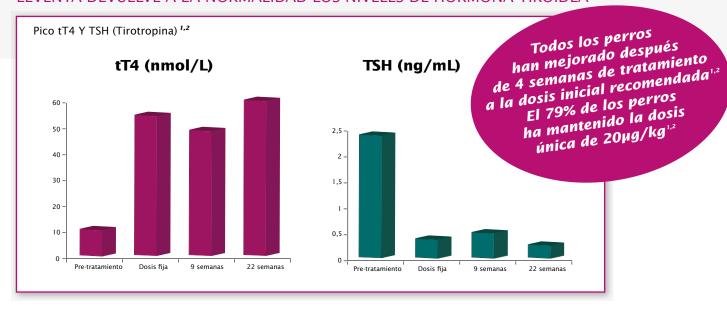
¿QUÉ ES LEVENTA?

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

Leventa proporciona la tiroxina necesaria para los perros que padecen hipotiroidismo además de ofrecer la comodidad de administración que buscan los propietarios. Administrado una vez al día, Leventa es la opción más conveniente 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.

LEVENTA DEVUELVE A LA NORMALIDAD LOS NIVELES DE HORMONA TIROIDEA



Se ha administrado *Lev*enta vía oral a 35 perros hipotiroideos incluidos en el estudio, a la dosis de 20µg/Kg una vez al día 1.2.

Los perros han sido evaluados 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 ha procedido a un ajuste de dosis en base a los síntomas y a la respuesta a la hormona tiroidea.

Una vez mejorado el cuadro clínico y normalizados los valores hormonales, se ha determinado la dosis de *Lev*enta volviéndose a evaluar a los perros 9 y 22 semanas más tarde.



- 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 *Lev*enta solución^{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 convencional^{4,5}

PERFIL DE SEGURIDAD DE LEVENTA

- Pueden aparecer efectos colaterales a dosis 3-5 veces la dosis máxima de mantenimiento (que es de 40µg p.v. una vez al día).
- Los signos de sobredosis son idénticos a los del hipertiroidismo (pérdida de peso, hiperactividad, taquicardia, polidipsia, poliuria, polifagia, vómito y diarrea).
- Todos los signos de sobredosis son, en general, benignos y reversibles.

Es improbable que el tratamiento con LEVENTA a la dosis inicial recomendada (20µg/kg una vez al día) produzca signos de tirotoxicosis.



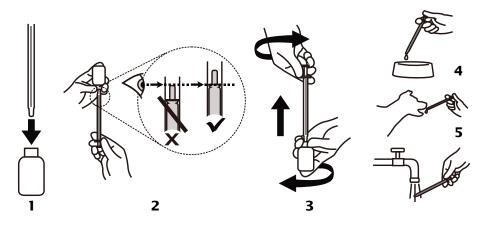


La dosis recomendada para empezar el tratamiento es 20µg/kg p.v. una vez al día. Esta dosis corresponde a 0,2 ml de solución para 10 kg de peso vivo.

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

DOSIFICAR LEVENTA

La alimentación y la administración de Leventa deben ser constantes cada día.



Abrir el frasco. (1) Sujetar la jeringa dosificadora al frasco empujando suavemente el final de la jeringa en la pieza de la boca del frasco. (2) Poner el frasco, con la jeringa, boca arriba 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. (3) Colocar de nuevo el frasco en posición vertical y sacar la jeringa de la pieza de la boca del frasco. (4) Después de la administración, (5) limpiar la jeringa aclarándola con agua limpia y dejar secar al aire.

AJUSTE DE DOSIS

El 79% de los perros se mantienen con la dosis inicial de 20µg/kg una vez al día^{1,2}

Si se requiere, el ajuste de dosis debe ser efectuado a intervalos de 10μg/kg.



La única SOLUCIÓN diaria para el hipotiroidismo canino

BIBLIOGRAFÍA: 1. Brennan SF, Daminet S, de Fornel-Thibaud P,

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 cardiaca, 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. Nº: 1768 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 25 de noviembre de 2016.

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, Benchekroun G, Brennan SF, Burgaud S, Horspool LJI, 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, Burga<mark>ud</mark> S. (2006) Pharmacokinetics of total thyroxine after repeated dral administration of levothyroxine sodium to healthy dogs. J Vet Pharmacol Ther 29 (supplement 1):297.

Por qué elegir levotiroxina sódica

- 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



Producto incluido en la Campaña de Expertos en Endocrinología Veterinaria de MSD Animal Health





