



**FELIMAZOLE<sup>®</sup>**  
A problem precisely answered

## Hipertiroidismo.

Hacia un diagnóstico, tratamiento y control de precisión.



**Dechra**



# Tratamiento

Hay tres opciones bien establecidas para el tratamiento del hipertiroidismo felino:

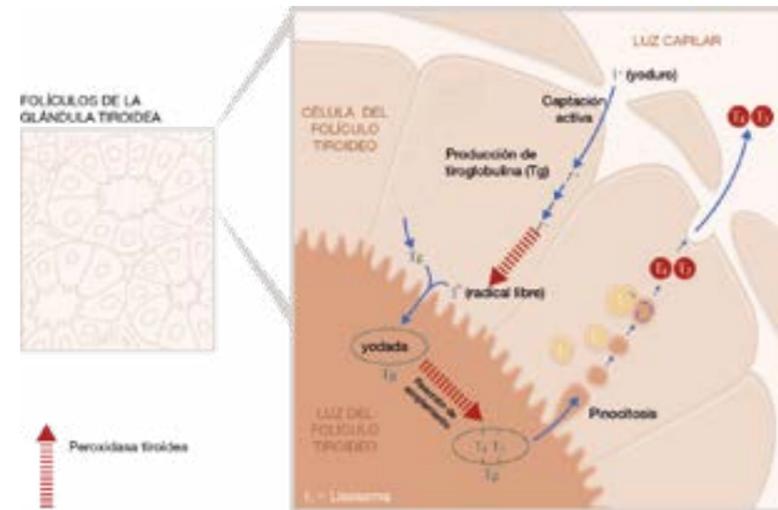
- **Tratamiento médico** para inhibir de forma reversible la síntesis de hormonas tiroideas
- **Tiroidectomía quirúrgica** para eliminar el tejido tiroideo con función alterada
- **Terapia con yodo radioactivo** para destruir el tejido tiroideo con función alterada

	Tratamiento médico	Terapia con yodo radioactivo	Tiroidectomía quirúrgica
Disponibilidad	Fácilmente disponible	Número limitado de centros especializados	Se requiere un cirujano experimentado
Eficacia en caso de tejido tiroideo ectópico	Sí	Sí	No – el tejido ectópico puede no ser accesible quirúrgicamente
Tiempo para alcanzar el eutiroidismo <sup>ii</sup>	De 3 a 15 días <sup>ii</sup>	De 1 a 20 semanas <sup>ii</sup> Estabilización médica previa recomendable	Inmediato, post-quirúrgico Estabilización médica previa recomendable
Reversible	Sí	No	No
Necesidad de anestesia general	No necesaria	No necesaria	Sí
Necesidad de hospitalización	No necesaria	Mínimo 7 días (depende del centro)	De 1 a 10 días <sup>ii</sup> (según complicaciones posoperatorias)
Fallo del tratamiento o recurrencia del hipertiroidismo	Poco probable con controles rutinarios y cumplimiento por parte del propietario	Raro	Posible, incluso tras tiroidectomía bilateral <sup>ii</sup>
Hipotiroidismo iatrogénico	Posible <sup>iv</sup> . Puede manejarse con facilidad reduciendo la dosis	Posible <sup>iv</sup> . Puede requerir tratamiento con hormonas tiroideas si se prolonga	Posible <sup>iv</sup> . Puede requerir tratamiento con hormonas tiroideas si se prolonga
Coste inicial <sup>ii</sup>	Bajo	Elevado	Intermedio

Se recomienda la estabilización inicial con tratamiento médico, independientemente de la opción terapéutica a largo plazo<sup>v</sup>.

# FELIMAZOLE<sup>®</sup>

- El **primer tratamiento médico con registro veterinario** para el hipertiroidismo felino en Europa
- Contiene el fármaco anti-tiroideo **tiamazol** (también conocido como **metimazol**)
- La dosis no depende del peso corporal ni de la concentración de T4 total en el diagnóstico
- Indicado para el **tratamiento a largo plazo y la estabilización** antes de la tiroidectomía
- Inhibe de forma reversible la **peroxidasa tiroidea** para controlar la producción excesiva de T3 y T4



## Felimazole solución oral

- Solución de **5 mg/ml de tiamazol**
- Con **jeringa dosificadora**
- Disponible en **envases de 30 y de 100 ml**



## Felimazole comprimidos

- Comprimidos pequeños recubiertos - diseñados para una fácil administración
- **Tres presentaciones** con colores distintos para mejor diferenciación– 1,25 mg (rojo), 2,5 mg (verde) y 5 mg (naranja)
- Envsaes de 100 comprimidos en blísters



## Dosis inicial

- 5 mg al día administrados como 2,5 mg cada 12 horas
- Si, por razones de cumplimiento, se prefiere la dosificación en una sola toma, es aceptable hacerlo\*
- La dosis no depende de la concentración inicial de T4 total o del peso corporal

## Dosis de mantenimiento

- A las 3 semanas deben evaluarse la bioquímica, hematología y T4 total
- Los ajustes de dosis deben hacerse en modificaciones de 1,25 mg al día
- El objetivo es usar la dosis más baja posible para alcanzar y mantener el eutiroidismo

DOSIS DIARIA	FELIMAZOLE COMPRIMIDOS		FELIMAZOLE SOLUCIÓN ORAL	
	MAÑANA	NOCHE	MAÑANA	NOCHE
1,25 mg en 1 toma		-	0,25 ml	-
2,5 mg			0,25 ml	0,25 ml
		-	0,5 ml	-
3,75 mg			0,5 ml	0,25 ml
		-	0,75 ml	-
5 mg			0,5 ml	0,5 ml
		-	1 ml	-
7,5 mg en 2 tomas			0,75 ml	0,75 ml
10 mg en 2 tomas			1 ml	1 ml
12,5 mg en 2 tomas			1,25 ml	1,25 ml
15 mg en 2 tomas			1,5 ml	1,5 ml

\*La dosis dos veces al día puede ser más eficaz a corto plazo

## Felimazole te ofrece la flexibilidad que necesitas en el tratamiento del hipertiroidismo felino.

- En un estudio clínico<sup>vi</sup>, 58 gatos con hipertiroidismo empezaron un tratamiento con 2,5 mg de Felimazole dos veces al día
- Al final del estudio la dosis de mantenimiento varió como se muestra a continuación



## La importancia de la flexibilidad de dosis

### Tratamiento de gatos hipertiroides con enfermedad renal crónica (ERC) concurrente.

El hipertiroidismo y la ERC son enfermedades comunes en gatos geriátricos. El 10% de los gatos van a tener azotemia en el momento del diagnóstico del hipertiroidismo<sup>vii</sup> y un 17-49% la van a desarrollar tras el inicio del tratamiento para el hipertiroidismo<sup>vii</sup>.

Los estudios del Feline Research Group en el Royal Veterinary College de Londres han demostrado que **los gatos hipertiroides con azotemia pre-existente tienen un tiempo de supervivencia medio significativamente más corto** que los que no están azotémicos<sup>vii</sup>.

En cambio, los gatos hipertiroides que desarrollan azotemia tras el inicio del tratamiento viven tanto tiempo como los que no la desarrollan<sup>iv</sup>.



En ambas situaciones, es importante poder controlar de forma precisa y mantener las **concentraciones de T4 total en niveles apropiados para cada caso**. De este modo se consigue un manejo óptimo de la enfermedad. Las recomendaciones detalladas de cómo abordar estos casos complejos se encuentran en el Algoritmo de Monitorización del Tratamiento con Felimazole.

## La importancia del control preciso

### Hipotiroidismo iatrogénico

El hipotiroidismo iatrogénico es una posible consecuencia de todas las opciones terapéuticas del hipertiroidismo felino<sup>iv</sup>.

En un estudio reciente<sup>v</sup> de 75 gatos hipertiroideos tratados con medicación anti-tiroidea únicamente o en combinación con tiroidectomía quirúrgica, 28 (37%) estaban en situación de hipotiroidismo (T4 total baja y TSH elevada).

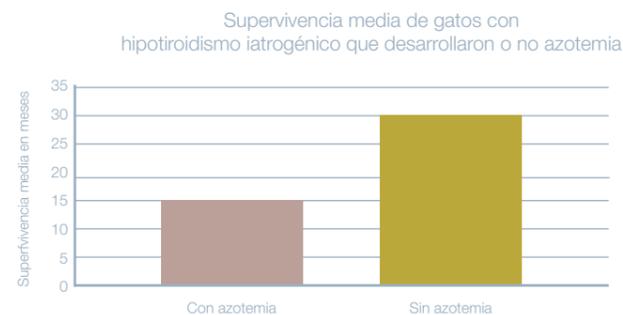
#### ¿Qué implicaciones tiene?

La **azotemia** se demostró significativamente más probable en gatos hipotiroideos

- 16/28 (57%) de los gatos hipotiroideos tenían azotemia
- 14/47 (30%) de los gatos eutiroides tenían azotemia

**Los gatos con hipotiroidismo y azotemia tuvieron supervivencias significativamente más cortas.**

- 456 días en gatos hipotiroideos y azotémicos
- 905 días en gatos hipotiroideos y no-azotémicos



Afortunadamente, las últimas investigaciones del Royal Veterinary College sugieren que el **restablecimiento del eutiroidismo** (ajustando la dosis de medicación anti-tiroidea) en gatos con hipotiroidismo iatrogénico mejora la función renal<sup>viii</sup>.

Esta investigación destaca la importancia de **evitar el hipotiroidismo iatrogénico**.

La **monitorización regular** es esencial para asegurar que en caso de aparecer un hipotiroidismo iatrogénico, éste se detecta de forma temprana para restablecer el eutiroidismo y devolver la concentración de T4 total a la mitad inferior del intervalo de referencia.

**En el Algoritmo de Monitorización del Tratamiento con Felimazole se pueden encontrar recomendaciones detalladas.**



## Soporte nutricional como adyuvante a la terapia del hipertiroidismo felino

La **evaluación nutricional** es un aspecto importante para un cuidado óptimo del paciente, ya que **una buena nutrición puede mejorar la calidad y la esperanza de vida**. Esto se refleja en la iniciativa global de la WSAVA de incluir la evaluación nutricional como el **quinto signo vital** en el examen físico estándar de cualquier paciente<sup>x</sup>.

En **gatos hipertiroideos** y en tratamiento médico es importante incluir la evaluación nutricional en cada examen físico en los controles rutinarios. Según el resultado de la evaluación nutricional - incluyendo la edad del gato, condición corporal, condición muscular y presencia de **alteraciones clínicas concurrentes** como enfermedad renal crónica, reducción de la función cardíaca, hipertensión, diabetes y enfermedad gastrointestinal - debe hacerse una **recomendación individualizada** para un soporte nutricional óptimo.

**Dechra tiene experiencia tanto en endocrinología como en nutrición y es única no sólo aportando el fármaco anti-tiroideo Felimazole, sino también aportando la gama SPECIFIC® de dietas para un soporte óptimo en gatos hipertiroideos.**

Una complicación frecuentemente encontrada en gatos hipertiroideos es una **enfermedad renal crónica** concurrente. Para el manejo nutricional de gatos con enfermedad renal crónica se recomienda restringir la ingestión de fósforo para ralentizar la progresión del fallo renal y reducir la ingestión de proteína para ayudar a reducir la azotemia. Una dieta enriquecida en ácidos grasos omega-3 en gatos con enfermedad renal crónica se asoció con un aumento de la supervivencia<sup>x</sup>.

En la guía de dietas SPECIFIC® para el soporte nutricional en gatos hipertiroideos hay recomendaciones de las dietas SPECIFIC® más adecuadas para cada caso, dependiendo de la condición corporal y las complicaciones concurrentes.



Las dietas SPECIFIC® Kidney Support tienen un contenido restringido en fósforo, proteína y sodio y unos niveles únicamente elevados de ácidos grasos omega-3 de aceite de pescado para ayudar a la función renal en gatos con enfermedad renal crónica.



# Felimazole®: tratamiento del hipertiroidismo felino

Creado en colaboración con Samantha Taylor BVetMed(Hons) CertSAM DipECVIM-CA MANZCVS FRCVS

  
**FELIMAZOLE**®  
A problem precisely answered

## Tratar la hipertensión si existe:

Consultar las Directrices de Consenso de la ISFM sobre diagnóstico y tratamiento de la hipertensión (Taylor *et al*, 2017)

## Hipertiroidismo confirmado

- Medir la presión arterial sistólica (Doppler u oscilométrica)
- Determinar urea y creatinina pre-tratamiento
- Examen físico completo en busca de comorbilidades
- Evaluación nutricional incluyendo peso, condición corporal (BCS) y condición muscular (MCS) (Freeman *et al*, 2011)\*
- Aconsejar al cuidador sobre la dieta y la cantidad de alimento según el peso corporal/BCS/MCS
- Comentar las modalidades de tratamiento preferidas con los cuidadores.

## Apoyar a los cuidadores para administrar la medicación y monitorizar posibles efectos adversos

- Asesorar sobre la administración de la formulación elegida
- Demostración de la administración
- Llamada telefónica de seguimiento para ayudar con el cumplimiento en 1-2 semanas
- Animar a los cuidadores a notificar los problemas abiertamente

## Paciente no-azotémico antes del tratamiento del hipertiroidismo

Es posible que se desarrolle azotemia con el tratamiento.

- La función renal debe monitorizarse estrechamente después de iniciar el tratamiento.
- Iniciar Felimazole con 0,5 ml de solución oral dos veces al día o un comprimido de Felimazole de 2,5 mg dos veces al día
- Si, por razones de cumplimiento, es preferible una única dosis diaria, es posible hacerlo, aunque la dosificación dos veces al día puede ser más eficaz a corto plazo.

## Paciente azotémico antes del tratamiento del hipertiroidismo

En la mayoría de los casos, el hipertiroidismo debe tratarse para evitar los efectos negativos del hipertiroidismo (sin embargo, debe realizarse una evaluación individual de riesgos y beneficios).

- La función renal debe monitorizarse estrechamente después de iniciar el tratamiento
- Introducir Felimazole gradualmente empezando con la dosis más baja posible
- Estadiar y tratar la ERC según las directrices IRIS (<http://www.iris-kidney.com/>), incluido el uso de una dieta renal, por ejemplo, SPECIFIC® FKD/FKW Kidney Support.

## Tres semanas después del inicio del tratamiento con Felimazole

- Obtener la historia del cuidador (efectos adversos de la medicación, apetito, cumplimiento de la medicación, mejora de los signos clínicos).
- Registrar peso, BCS, MCS
- Volver a comprobar la presión arterial sistólica (puede aparecer hipertensión durante el tratamiento del hipertiroidismo)
- Muestra de sangre para evaluar T4 total, hematología y bioquímica
- El objetivo es una concentración de T4 total en la mitad inferior del intervalo de referencia, pero conviene evitar el hipotiroidismo iatrogénico (para gatos azotémicos antes del tratamiento, es aceptable una T4 en la parte superior del intervalo de referencia, monitorizando un posible empeoramiento de la azotemia)
- El momento de la toma de muestras respecto a la medicación no es importante

## Desarrollo de azotemia durante el tratamiento

- Asegura que la T4 total no está por debajo del intervalo de referencia. Debemos intentar que la T4 esté en la mitad inferior del intervalo de referencia, pero podemos aceptar la mitad superior del intervalo de referencia si procede.
- Estadiar y tratar la ERC según las directrices IRIS (<http://www.iris-kidney.com/>), incluido el uso de una dieta renal, por ejemplo, SPECIFIC® FKD/FKW Kidney Support.
- Garantizar una nutrición adecuada y mantener BCS/MCS

## T4 total por encima del intervalo de referencia

- Comprobar el cumplimiento de la medicación por parte del cuidador (repetir las demostraciones sobre cómo administrar Felimazole).
- Si no hay azotemia (+/- signos clínicos de hipertiroidismo), aumenta la dosis de Felimazole en 1,25-2,5 mg al día.
- Si hay azotemia, aumenta la dosis con precaución y volver a comprobar la T4 total y la urea/creatinina en 2-3 semanas
- Si hay azotemia, la T4 total ha disminuido considerablemente y los signos clínicos de hipertiroidismo mejoran, mantén la dosis y vuelve a comprobar T4 total y urea/creatinina en 2-3 semanas

## T4 total en la mitad superior del intervalo de referencia

- Si la azotemia y los signos clínicos de hipertiroidismo están controlados, considera mantener la dosis
- Si mejoran considerablemente los signos clínicos y se ha producido una disminución de la T4 total desde el diagnóstico, considera mantener la dosis y volver a evaluar en 3 semanas
- Si no hay azotemia (+/- signos clínicos de hipertiroidismo) comprueba el cumplimiento terapéutico. Si es correcto, aumenta la dosis de Felimazole en 1,25-2,5 mg al día

## T4 total en la mitad inferior del intervalo de referencia

- Si no existe azotemia, mantén la dosis actual
- Si la azotemia es estable y los signos clínicos de hipertiroidismo están controlados, puedes mantener la dosis
- Si se ha desarrollado azotemia, ha empeorado o es inestable, considera reducir la dosis de Felimazole en 1,25-2,5 mg/día

## T4 total por debajo del intervalo de referencia

- Reduce la dosis de Felimazole en 1,25-2,5 mg al día

## Sigue con la monitorización según las recomendaciones de la ficha técnica.

- Medición de T4 total, hematología y bioquímica a las 6 semanas, 10 semanas, 20 semanas y cada 3 meses a partir de entonces.
- Apoya a los cuidadores mediante seguimientos entre las evaluaciones
- Realizar los ajustes de dosis necesarios para mantener una concentración adecuada de T4 total utilizando la dosis más baja posible de Felimazole.
- Monitoriza de comorbilidades (p. ej. artrosis). Debemos prestar especial atención a la presión arterial sistólica para detectar el desarrollo de hipertensión
- Monitoriza el estado nutricional (apetito, ingesta de alimentos, peso corporal, BCS y MCS) y ajusta de la dieta si es necesario
- Sigue ayudando al cuidador en la administración de la medicación



# Dechra te proporciona recursos para ayudarte en tus casos de hipertiroidismo y otras patologías endocrinas



Dechra Academy



## Conecta con Felimazole:

La plataforma con toda la información sobre el hipertiroidismo felino

**Soporte técnico personalizado: [servicio.tecnico@dechra.com](mailto:servicio.tecnico@dechra.com)**

### Referencias

- i Peterson, M. (2012) Journal of Feline Medicine and Surgery 14: 804-818
- ii Mooney C. (1996) In Practice 18: 150-156
- iii Williams, T. et al (2010) BSAVA Congress 2010 Scientific Proceedings pg.491
- iv Williams, T.L. et al (2010) Journal of Veterinary Internal Medicine 24: 1086-1092
- v Riensche, M.R. et al (2008) Journal of Feline Medicine and Surgery 10: 160-166
- vi Internal Report FEL0318
- vii Internal Report FEL71
- viii Williams, T.L. et al (2010) Journal of Veterinary Internal Medicine 24: 863-869
- ix Williams, T.L. et al (2012) Journal of Veterinary Internal Medicine 26: 753-754
- x WSAVA Nutritional Assessment Guidelines Task Force Members (2011) Journal of Small Animal Practice 52: 385-396
- xi Plantinga, E.A. et al (2005) Veterinary Record 157: 185-187

Accede a los sumarios de características del producto



Felimazole 1,25 mg



Felimazole 2,5 mg



Felimazole 5 mg



Felimazole 5 mg/ml



Dechra Veterinary Products SLU

c/ Tuset, 20 6ª planta - 08006 Barcelona - [info.es@dechra.com](mailto:info.es@dechra.com)

[www.dechra.es](http://www.dechra.es)

©Dechra Veterinary Products SLU

Abril 2024