



Trilorale[®]
suspensión oral de trilostano



Buenas noticias para los perros con
síndrome de
Cushng

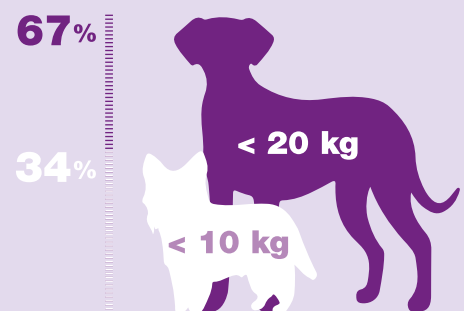


Síndrome de Cushing

- El síndrome de Cushing es **una de las endocrinopatías diagnosticadas con mayor frecuencia en perros mayores** (10 años en promedio) ¹
- Puede ser **iatrogénico**, resultante de la administración crónica de glucocorticoides exógenos o **aparecer de forma natural (síndrome de Cushing espontáneo) causado por la producción excesiva de cortisol por las glándulas adrenales.** ²
- **Cushing de origen HIPOFISARIO** en aproximadamente el 85% de los casos, vinculado a la presencia de un adenoma hipofisario.
- **Cushing de origen ADRENAL** en aproximadamente el 15% de los casos, casi en su totalidad asociada a la presencia de un tumor unilateral de la corteza adrenal.

Patología centrada en perros seniles y pequeños

- El síndrome de Cushing afecta principalmente a **perros pequeños.** ¹
- **Ciertas razas están particularmente predispuestas**, incluidos **caniches**, varios tipos de **terriers**, **teckels** y **bichones frisés.** ²



*Signos clínicos observados con mayor frecuencia ^{2,3}



*No todos los signos están presentes sistemáticamente

El diagnóstico paso a paso



1 Sospecha clínica: anamnesis, signos clínicos y pruebas rutinarias ²

HEMATOLOGÍA		BIOQUÍMICA	ORINA
Leucograma de estrés	Linfopenia	Aumento de fosfatasa alcalina (ALP)	Densidad de la orina ≤ 1.020 ⁹
	Eosinopenia	Aumento de alaninas aminotransferasas (ALT)	Proteinuria
	Neutrofilia	Hipercolesterolemia	Bacteriuria
Trombocitosis		Hipertrigliceridemia	
Eritrocitosis leve		Hiperglucemia	



2 Confirmación del diagnóstico: prueba de estimulación con ACTH, prueba de supresión con dexametasona a dosis baja y ratio cortisol:creatinina ⁴

FUERTE SOSPECHA CLÍNICA		BAJA SOSPECHA CLÍNICA
Prueba de estimulación con ACTH	Prueba de supresión con dexametasona a dosis baja	Ratio cortisol/creatinina urinaria

Diagnóstico

3 Diferenciación del tipo de Cushing: ecografía, medición de ACTH y prueba de supresión con dexametasona a dosis baja ⁴

Ecografía	Medición de ACTH	Prueba de supresión con dexametasona a dosis baja
-----------	------------------	---

Tipo de Cushing

La importancia del tratamiento y el seguimiento

El **síndrome de Cushing** en perros puede ser tratado **médica o quirúrgicamente**. La cirugía, que implica extirpar la glándula adrenal afectada por un tumor, es compleja y arriesgada. **El tratamiento médico**, con trilostano, **es el más comúnmente usado**.

El tratamiento del síndrome de Cushing es crucial para **preservar la calidad de vida y prolongar la esperanza de vida** de los perros que lo padecen. ^{5,6} Si no se trata, este trastorno endocrino puede provocar múltiples complicaciones de salud (hipertensión, tromboembolismo, proteinuria...). ⁷

Es necesario un seguimiento regular para limitar el riesgo de sobredosis y equilibrar el animal, con ajustes de dosis frecuentemente necesarios. ⁷

En algunos perros, los signos clínicos y los niveles de cortisol se pueden controlar con dosis de trilostano de 0,5 a 1 mg/kg administradas dos veces al día. ⁷

► **Seguimiento necesario**





Trilorale[®]

suspensión oral de trilostano

10 mg/ml

50 mg/ml

DIAGNÓSTICO

INICIO...

Más precisión

- **Elegir la dosis precisa necesaria** según las necesidades de cada paciente, incluso para perros pequeños o que requieran una dosis baja (dos dosis diarias)

- **Se incluyen dos jeringas** en cada caja, una jeringa de **1 ml** y una jeringa de **5 ml** para adaptarse a cualquier dosis

Asegura un tratamiento adaptado que contribuye a una mejor respuesta clínica

- **10 mg/ml en frasco de 30 ml ideal para comenzar el tratamiento** a la dosis inicial de **2 mg/kg** y una duración de utilización corta adaptada a los controles. También para **perros de peso inferior a los 5 kg**

Más simplicidad

- **Elegir la presentación mejor adaptada** a cada paciente y situación (inicio o seguimiento de tratamiento) gracias a **2 concentraciones y 2 jeringas** disponibles que responden a todas las necesidades

- **50 mg/ml en frascos de 25 ml, idóneo para uso continuo de tratamiento y para perros grandes** o que requieran dosis mayores de 2 mg/kg cada 24 h

Simplifica la gestión del tratamiento, con una mejor aceptación y seguimiento por parte del tutor



Innovación



Suspensión oral de trilostano: simplifica la gestión del tratamiento

DEL TRATAMIENTO

- La opción más adecuada para cada situación (inicio o seguimiento): **2 concentraciones y 2 jeringas** disponibles
- **10 mg/ml en frasco de 30 ml**, ideal para iniciar el tratamiento a la dosis inicial de 2 mg/kg, de corta duración de uso adaptado a los controles
- Se recomienda determinar la dosis efectiva más baja posible para reducir los signos clínicos y así limitar el riesgo de efectos secundarios no deseados



SEGUIMIENTO

Más flexibilidad

- **Ajuste la dosis fácilmente sin cambiar la presentación**, aumentando o disminuyendo con precisión la dosis por kg requerida

Ajuste de dosis con la suspensión oral de **10 mg/ml**

JERINGA	AJUSTE (ml)	EQUIVALENCIA (mg)
1 ml	0,01	0,1
5 ml	0,1	1

Ajuste de dosis con la suspensión oral de **50 mg/ml**

JERINGA	AJUSTE (ml)	EQUIVALENCIA (mg)
1 ml	0,01	0,5
5 ml	0,1	5

- Durante el tratamiento de seguimiento, puede ser **necesario un aumento progresivo de la dosis total entre 25-50%**, dividida en **2 dosis diarias iguales**, por la mañana y por la noche, lo que es fácilmente gestionable con esta suspensión oral ⁹

Para dosis superiores a 2 mg/kg se debe utilizar Trilorale® 50 mg/ml





Trilorale®

suspensión oral de trilostano

Primera suspensión oral para el tratamiento del síndrome de Cushing en el perro

Importante

- **Agitar bien la botella** antes de cada uso para asegurar bien la mezcla homogénea de la suspensión

Dosificación

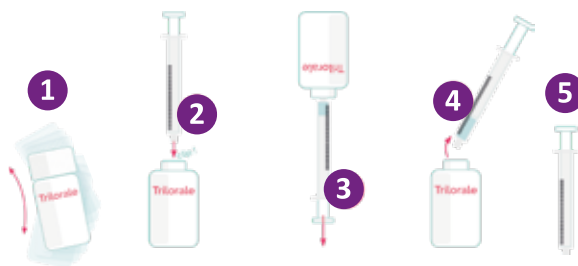
- **Una vez al día, a la hora de comer**, y directamente en la boca del perro, a la **dosis inicial recomendada de 2 mg/kg**. Se ajustará según la respuesta individual

Mejora clínica

- **Desde las primeras semanas:** disminución de la poliuria-polidipsia y aumento de la actividad
- **En el transcurso de unos meses:** la polifagia y el estado del pelaje y de la piel mejoran gradualmente ¹⁰

Conservación

- **6 meses** después de abrir
 - * No requiere refrigeración



Disponibilidad

- 2 concentraciones
- 2 jeringas disponibles

Palatabilidad

- Aroma vainillina



Seguimiento a los 10 días, 1 mes y 3 meses



Se recomiendan controles de seguimiento a los **10 días, 1 mes y 3 meses** después de iniciar el tratamiento o después de cualquier ajuste de dosis, **y luego cada 3 meses**.

- **Evaluación clínica del animal:** signos que pueden sugerir hipoadrenocorticism: depresión, anorexia, diarrea, vómitos, debilidad... ¹¹
- **Parámetros bioquímicos:** parámetros renales y electrolíticos ¹¹
- **Prueba de estimulación con ACTH:** cortisol antes y 1 hora después de ACTH, comenzando la prueba a las 4-6 horas de la administración del fármaco

Ajuste del tratamiento con prueba de estimulación con ACTH ¹²

CORTISOLEMIA DESPUÉS ESTIMULACIÓN CON ACTH	CORTISOL	SIGNOS CLÍNICOS HIPERADRENOCORTICISMO	TRATAMIENTO CON TRILOSTANO ACCIÓN A TOMAR
≤1,8 µg/dl	Bajo	Ninguno	Según el caso, suspender el tratamiento durante 7 días y reanudarlo con una dosis menor
1,8-7,5 µg/dl	Rango ideal	Ninguno	Continuar el tratamiento sin modificaciones
7,5-9,0 µg/dl	Ligeramente elevado	Ninguno	Continuar el tratamiento sin modificaciones
		Persistencia	Dividir la dosis en 2 tomas diarias
≥9,0 µg/dl	Marcadamente elevado	Ninguno	Continuar el tratamiento sin modificaciones
		Persistencia	Aumentar la dosis entre 25-50% y dividir la dosis entre 2 tomas diarias ⁹

Trilorale® 10 mg/ml 30 ml

- 1 ml/5 kg a dosis de 2 mg/kg

Trilorale® 50 mg/ml 25 ml

- 1 ml/25 kg a dosis de 2 mg/kg



Para perros que requieren dosis mayor de 2 mg de trilostano/kg es apropiado utilizar Trilorale® 50 mg/ml



Trilorale®

suspensión oral de trilostano

La primera solución oral de trilostano



Referencias

1. O'Neill, D. G. et al. (2016). Epidemiology of hyperadrenocorticism among 210,824 dogs attending primary-care veterinary practices in the UK from 2009 to 2014. *Journal of Small Animal Practice*, 57(7), 365–373. <https://doi.org/10.1111/jsap.12523>
2. Bennaim, M. et al. (2019). Diagnosis of spontaneous hyperadrenocorticism in dogs. Part 1: Pathophysiology, aetiology, clinical and clinico-pathological features. *The Veterinary Journal*, 252, 105342. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2019.105342>
3. Behrend, E. N. et al. (2013). Diagnosis of spontaneous canine hyperadrenocorticism: 2012 ACVIM Consensus Statement (Small Animal). *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(6), 1292–1304. <https://doi.org/10.1111/jvim.12192>
4. Bennaim, M. et al. (2019). Diagnosis of spontaneous hyperadrenocorticism in dogs. Part 2: Adrenal function testing and differentiating tests. *The Veterinary Journal*, 252, 105343. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2019.105343>
5. Nagata, N. et al (2017). Comparison of survival times for dogs with pituitary-dependent hyperadrenocorticism in a primary-care hospital: Treated with trilostane versus untreated. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 31(1), 22–28. <https://doi.org/10.1111/jvim.14527>
6. Lemetayer, J. y Blois, S. L. (2018). Update on the use of trilostane in dogs. *The Canadian Veterinary Journal*, 59(4), 397–407. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5865790>
7. Roux, C. y Bennaim, M. (2022). Diagnostic du syndrome de Cushing spontané chez le chien. *Le Nouveau Praticien Vétérinaire Canine & Féline*, 82(19).
8. Archer, T. (2021). Focus on trilostane for dogs with hyperadrenocorticism. *Today's Veterinary Practice*. <https://todaysveterinarypractice.com>
9. Bugbee, A. et al. (2023). 2023 AAHA Selected endocrinopathies of dogs and cats guidelines. American Animal Hospital Association. <https://www.aaha.org>
10. Ruckstuhl, N. S. et al. (2002). Results of clinical examinations, laboratory tests, and ultrasonography in dogs with pituitary-dependent hyperadrenocorticism treated with trilostane. *American Journal of Veterinary Research*, 63(4), 506–512.
11. Maufras, T. et al. (2022). Suivi et surveillance du traitement au trilostane. *Le Nouveau Praticien Vétérinaire Canine & Féline*, 82(19).
12. Kohthauer, M. et al. (2023). Le trilostane: Un inhibiteur des hormones surrénaliennes. *Le Nouveau Praticien Vétérinaire Canine & Féline*, 82(19).