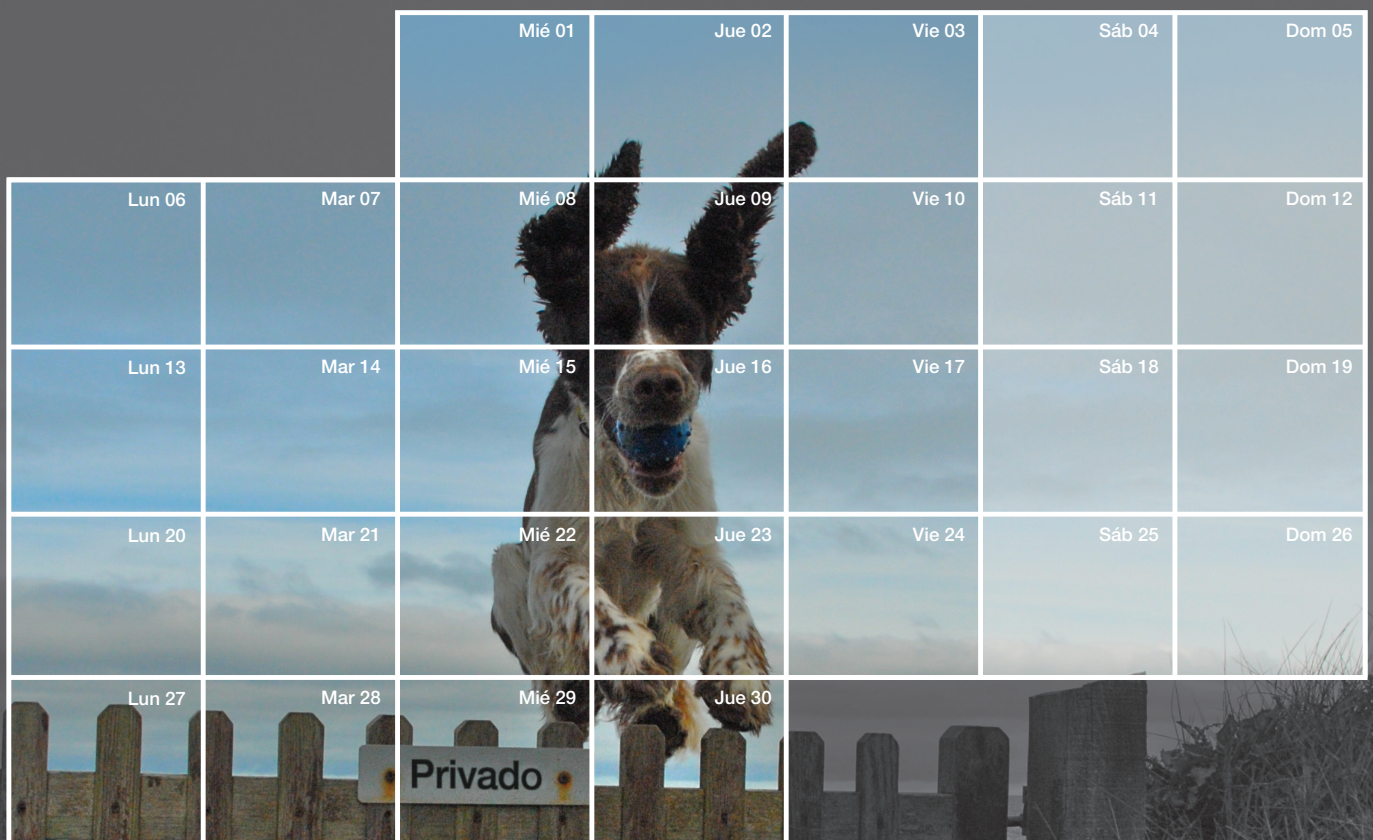


La mejoría puede ocurrir en semanas.
Los efectos positivos pueden durar de por vida.



Canitroid[®]
MEJORES TIEMPOS POR VENIR



Manejo nutricional como complemento del tratamiento médico de perros hipotiroideos

El hipotiroidismo requiere una intervención médica mediante la suplementación de hormonas tiroideas. Sin embargo, algunas complicaciones de la enfermedad pueden beneficiarse de medidas de soporte como el **manejo nutricional**. La evaluación nutricional es un aspecto importante en el cuidado óptimo del paciente, ya que una nutrición óptima puede **mejorar tanto la calidad como la esperanza de vida**.

Por ello se recomienda incluir una valoración nutricional como el **quinto signo vital** en el examen físico estándar de cualquier mascota¹. En perros diagnosticados y tratados médicamente de hipotiroidismo, debería incluirse una valoración nutricional en la monitorización rutinaria. En función del resultado de la **valoración nutricional** – incluyendo la valoración de la edad del perro, condición corporal, condición muscular y presencia de alteraciones clínicas concurrentes como problemas dermatológicos, sobrepeso, insuficiencia cardíaca o problemas de movilidad – se debe hacer una recomendación para un soporte nutricional óptimo en cada paciente hipotiroideo de forma **individualizada**.

Los perros hipotiroideos tienen un **metabolismo basal reducido**, lo que los expone a un **riesgo de sobrepeso y obesidad**. Un tratamiento con éxito con Canitroid va a resultar en algo de reducción del peso corporal, pero en perros con sobrepeso más grave se recomienda un manejo nutricional adicional. La alimentación restringida con una **dieta rica en proteína y pobre en energía** ha demostrado ser eficaz para alcanzar una pérdida de peso efectiva, manteniendo la masa muscular².

La mayoría de perros hipotiroideos se presentan con **alteraciones dermatológicas** como descamación, alopecia e infecciones recurrentes de piel. El restablecimiento de una condición cutánea pobre en perros hipotiroideos requiere un aporte suficiente de nutrientes especiales para la piel. Una dieta con niveles aumentados de ácidos grasos y nutrientes esenciales para la piel como las vitaminas A, E y complejo B, proteínas, zinc y selenio, puede ayudar al restablecimiento de una piel comprometida y el mantenimiento de una piel y pelo sanos³.

La ingestión de ácidos grasos omega-3 y beta-glucanos puede modular la producción de eicosanoides y citoquinas y ayudar a la **respuesta inmunitaria**⁴.

Las hormonas tiroideas tienen un efecto directo cronotrópico e inotrópico positivo en el **corazón**. Aunque no está claro que el hipotiroidismo pueda provocar una enfermedad cardíaca clínica, una enfermedad cardíaca pre-existente puede empeorar en perros hipotiroideos⁵. El soporte nutricional en perros con función cardíaca reducida se basa en una restricción de la ingestión de sodio, aporte suficiente de taurina y L-carnitina y una ingestión elevada de ácidos grasos omega-3. En estudios con perros con problemas cardíacos, la ingestión de aceite de pescado se asoció con un aumento de la supervivencia⁶, reducción de la incidencia de arritmias⁷ y reducción de la caquexia⁸.

Los perros hipotiroideos pueden tener combinaciones de **múltiples alteraciones endocrinas**. En un estudio de Dixon *et al.*, el 10% de los perros hipotiroideos también tenían diabetes mellitus⁹. Aunque estas alteraciones endocrinas requieren tratamiento médico, el manejo nutricional puede ayudar a controlar algunas de las complicaciones (mal control de glucosa en sangre, hiperlipidemia, mal aspecto del pelo e infecciones recurrentes) que frecuentemente acompañan a las alteraciones endocrinas.

El tratamiento con éxito con levotiroxina se asocia con un incremento de la actividad física que puede desenmascarar o intensificar otros problemas como la **osteoartritis**. Una dieta con niveles elevados de ácidos grasos omega-3 y glucosamina y condroitin puede ayudar a unas articulaciones sanas y la movilidad¹⁰.

Dependiendo de la presencia de complicaciones concurrentes y el estado del perro hipotiroideo, se debe dar un consejo nutricional apropiado. Se recomienda **monitorizar el estado nutricional** del perro y la presencia de posibles complicaciones concurrentes y adaptar el manejo nutricional para cada perro según necesidad.

SPECIFIC® dietas para el soporte nutricional en perros hipotiroideos*

Situación del perro	Dieta SPECIFIC® recomendada	Comentario
Sobrepeso u obesidad	CRD-1/CRW-1 Weight Reduction 	Una dieta rica en proteína, baja en grasa , rica en fibra con una densidad energética reducida para un control efectivo del peso. El nivel elevado de proteína y la L-carnitina ayudan a mantener la masa muscular.
Problemas cutáneos o enfermedad cardíaca** concurrente	CΩD Omega Plus Support 	Un nivel elevado de nutrientes que ayudan a la piel (ácidos grasos, vitaminas A, E y complejo B, proteínas, zinc y selenio) ayudan a la elevada demanda de nutrientes relacionados con la piel para la corrección de un estado de piel y pelo pobres. La elevada concentración en ácidos grasos omega-3, EPA y DHA y los beta-glucanos añadidos, pueden alterar la producción de eicosanoides y citoquinas y ayudar al sistema inmunitario. CΩD Omega Plus Support tiene una elevada densidad energética y está diseñado específicamente para ayudar en el manejo de problemas dermatológicos y enfermedades que responden a una ingesta elevada de ácidos grasos omega-3. El nivel moderado en sodio ayuda a romper el círculo vicioso de la retención de agua. Los niveles elevados de ácidos grasos omega-3, EPA y DHA , puede ayudar a mantener la masa muscular, el apetito y el ritmo cardíaco. La dieta aporta suficiente energía y proteína para mantener el peso corporal y la masa muscular. Con L-carnitina y taurina para ayudar a la función cardíaca . *En perros con alteraciones cutáneas también se puede utilizar la dieta CED.
Enfermedades endocrinas concurrentes (diabetes mellitus, hiperadrenocorticism)	CED Endocrine Support 	CED Endocrine Support está especialmente diseñada para aportar un soporte dietético adicional a las complicaciones que comúnmente acompañan las alteraciones endocrinas. Un nivel de fibra elevado y un bajo índice glucémico ayudan en el control de los niveles de glucosa en sangre. Los niveles elevados de ácidos grasos omega-3 pueden ayudar a aumentar la sensibilidad a la insulina, regular la hiperlipidemia y junto con los beta-glucanos añadidos, dar soporte al sistema inmunitario. Los niveles aumentados de nutrientes que dan soporte a la piel ayudan en la recuperación de una piel y manto pobres.
Problemas de movilidad	CJD Joint Support 	Una dieta completa para perros que ayuda a una función articular sana. Los niveles altos de ácidos grasos omega-3, EPA y DHA y la glucosamina natural y el condroitin añadidos, ayudan a una movilidad y articulaciones sanas. La densidad energética moderada ayuda a un peso corporal óptimo, contribuyendo con ello a la salud articular.
Condición corporal ideal, sin complicaciones concurrentes	CXD -S, -M, -XL, CXW Adult  o CGD -S, -M, -XL, CGW Geriatric 	Dietas de mantenimiento completas ajustadas a la edad y la raza, como soporte nutricional para la salud en perros adultos y geriátricos. Estas dietas de mantenimiento SPECIFIC® tienen una densidad energética moderada para el mantenimiento del peso corporal ideal, ácidos grasos de pescado para mantener las articulaciones, la piel y el pelo sanos y beta-glucanos añadidos para ayudar a la respuesta inmunitaria. El contenido controlado de proteína y el nivel moderadamente reducido de fósforo y sodio en SPECIFIC® Geriatric reduce el trabajo de los riñones y ayuda a la función renal en perros mayores. Con niveles aumentados de taurina y L-carnitina para ayudar también en la función cardíaca en perros geriátricos.

- * El manejo nutricional óptimo del perro individual debe basarse en la valoración nutricional de éste, teniendo en cuenta la edad, la condición corporal, la condición muscular y la presencia de alteraciones clínicas concurrentes. Se recomienda que la valoración nutricional se repita regularmente y que se adapten las recomendaciones dietéticas de acuerdo con ello si es necesario.
- ** En caso de enfermedad cardíaca concurrente con enfermedad renal concomitante, se recomienda SPECIFIC® CKD/CKW Heart & Kidney Support. Esta dieta contiene un nivel reducido de sodio, y es rica en ácidos grasos omega-3, L-carnitina y taurina para ayudar a la función cardíaca y también niveles restringidos de fósforo y proteína para reducir los signos clínicos y la progresión de la enfermedad renal.

Canitroid®

MEJORES TIEMPOS POR VENIR



CANITROID SABOR COMPRIMIDOS PARA PERROS. Composición: Un comprimido de Canitroid Sabor 200 microgramos contiene: 200 microgramos de levotiroxina sódica por comprimido, equivalente a 194 microgramos de levotiroxina. Un comprimido de Canitroid Sabor 400 microgramos contiene: 400 microgramos de levotiroxina sódica por comprimido, equivalente a 389 microgramos de levotiroxina. **Indicaciones de uso:** Para el tratamiento del hipotiroidismo en perros. **Contraindicaciones:** No usar en perros con insuficiencia suprarrenal sin corregir. No usar en caso de hipersensibilidad conocida a la levotiroxina sódica o a cualquiera de los excipientes. **Precauciones especiales para su uso en animales:** El aumento repentino de la demanda de oxígeno de los tejidos periféricos, además de los efectos cronótopos de la levotiroxina sódica, puede suponer una sobrecarga para una actividad cardíaca ya deficiente, provocando una descompensación y signos de insuficiencia cardíaca congestiva. Los perros hipotiroideos que padecen hipocortisolismo suprarrenal presentan una menor capacidad de metabolizar la levotiroxina sódica y por lo tanto, un mayor riesgo de padecer hipertiroidismo o tirotoxicosis. Los perros que padecen de forma simultánea hipocortisolismo suprarrenal e hipotiroidismo deben ser estabilizados con glucocorticoides y mineralocorticoides antes del tratamiento con levotiroxina sódica, para evitar la aparición de una insuficiencia corticoadrenal aguda. Después, volverán a repetirse las analíticas de tiroides recomendándose iniciar el tratamiento con levotiroxina de forma gradual, comenzando con el 25% de la dosis normal y aumentándola en incrementos del 25% cada dos semanas hasta alcanzar una estabilización óptima. También está recomendada la introducción paulatina del tratamiento para los perros con otras enfermedades simultáneas, en particular, con cardiopatías, diabetes mellitus e insuficiencia renal o hepática. **Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento a los animales:** Lavarse las manos después de administrar los comprimidos. Las mujeres embarazadas deben manipular este medicamento con precaución. En caso de ingestión accidental, consultar inmediatamente con un médico y mostrarle el prospecto o la etiqueta. Nota: este producto contiene una alta concentración de levotiroxina sódica y en caso de ser ingerido, puede suponer un riesgo para el ser humano, en particular para los niños. **Tiempo de retirada:** No procede. **Titular de la autorización de puesta al mercado:** Eurovet Animal Health B.V. - Handelsweg 25, 5531 AE Bladel - Países Bajos. **Número de registro:** 2473 ESP (Canitroid Sabor 200 microgramos) y 2474 ESP (Canitroid Sabor 400 microgramos)

Referencias

1. WSAVA Nutritional Assessment Guidelines Task Force Members (2011) WSAVA Nutritional Assessment Guidelines. *Journal of Small Animal Practice* **52**: 385-396.
2. Bierer TL & Bui LM (2004) High-protein low-carbohydrate diets enhance weight loss in dogs. *Journal of Nutrition* **134**: 2087S-2089S.
3. Hensel P (2010) Nutrition and skin diseases in veterinary medicine. *Clinical Dermatology* **28**: 686-693.
4. Li J *et al.* (2006) Effects of beta-glucan extracted from *Saccharomyces cerevisiae* on growth performance, and immunological and somatotropic responses of pigs challenged with *Escheria coli* lipopolysaccharide. *Journal of Animal Science* **84**: 2374-2381.
5. Mooney CT & Shiel RE (2012) Canine hypothyroidism. In BSAVA Manual of Canine and Feline Endocrinology. 4th edn. Eds CT Mooney and ME Peterson. British Small Animal Veterinary Association. pp 63-85.
6. Freeman LM *et al.* (1998) Nutritional alterations and the effect of fish oil supplementation in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine* **12**: 440-448.
7. Smith CE *et al.* (2007) Omega-3 fatty acids in Boxer dogs with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine* **21**: 265-273.
8. Freeman LM *et al.* (1998) Nutritional alterations and the effect of fish oil supplementation in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine* **12**: 440-448.
9. Dixon RM *et al.* (1999) Epidemiological, clinical, haematological and biochemical characteristics of canine hypothyroidism. *Veterinary Record* **145**: 481-487.
10. Roush JK *et al.* (2010) Multicenter veterinary practice assessment of the effects of omega-3 fatty acids in osteoarthritis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **236**: 59-66.