

**DALE LA VUELTA**



**MUY PRONTO LE VAS A  
DAR LA VUELTA  
AL TRATAMIENTO  
DE LA OTITIS  
EXTERNA**

UNA NUEVA PRIMERA LÍNEA  
DE TRATAMIENTO ESTÁ  
**A PUNTO DE LLEGAR**

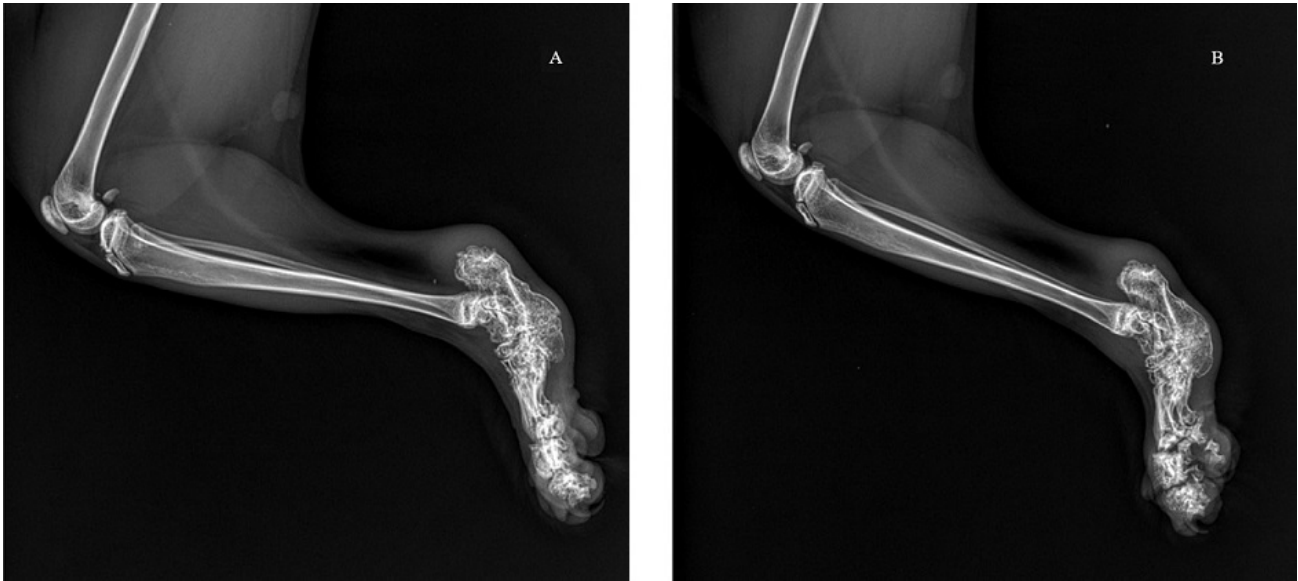
**Virbac**

**ES HORA DE CAMBIAR**

## ¿Cuál es tu DIAGNÓSTICO?

R. Peláez-Carmona

Hospital SOS Animal. c/ Spengler 15. 29007 Málaga.



**Figura 1.** Radiografías de las extremidades posteriores de una gata scottish fold de 1 año de edad. (A) Proyección mediolateral de la rodilla, tibia, tarso, metatarso y falanges de la extremidad posterior izquierda. (B) Proyección mediolateral de la rodilla, tibia, tarso, metatarso y falanges de la extremidad posterior derecha.

### Historia clínica

Se presentó en consulta de Traumatología un gato scottish fold, de 2,3 kg de peso y un año de edad, hembra, no esterilizada, por cojera de aparición aguda de la extremidad posterior izquierda de 10 días de evolución, sin antecedentes de traumatismo. El paciente no mostraba alteraciones en la analítica sanguínea. No se observó respuesta al tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (meloxicam vía oral a dosis de 0,05 mg/kg/SID/10 días; Meloxidyl® 0,5 mg/ml, Ceva Salud Animal S.A., Barcelona, España).

El paciente mostraba un tamaño reducido con respecto a la edad y la raza, pero la condición corporal era normal para su tamaño. Se observó acortamiento y engrosamiento de ambas extremidades posteriores a nivel de tarsos, metatarsos y falanges. Durante la exploración ortopédica, únicamente manifestaba dolor a la hiperextensión de la rodilla izquierda.

Se realizaron radiografías de ambas extremidades posteriores en proyección mediolateral (Fig. 1).

**Describe las anormalidades radiográficas que se observan**

**¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?**

**¿Qué otras técnicas de diagnóstico realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?**

Contacto: rpelaezcarmona@gmail.com

### Describe las anomalías radiográficas que se observan

En ambas extremidades posteriores se evidencia un desarrollo anormal, con acortamiento, engrosamiento y deformidad de huesos y articulaciones, con pérdida del espacio articular a nivel del tarso, metatarso y falanges, con cambios degenerativos secundarios (signos de osteoartritis) y la presencia de una gran exostosis tarsal caudal, siendo estas lesiones las más evidentes a nivel radiográfico (Fig. 2). Además, se observa una leve efusión articular en rodilla izquierda (cambios en el paquete adiposo infrapatelar) con disminución del área radiolúcida y aumento de densidad correspondiente a la grasa infrapatelar, con desplazamiento caudal de la línea de la fascia poplítea (Fig. 2). En la rodilla derecha no se aprecian cambios compatibles con efusión articular.

### ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?

Los diagnósticos diferenciales de las causas de osteoartritis en los gatos incluyen:

- Causas primarias: osteocondrodisplasia del scottish fold, mucopolisacaridosis felina y degeneración del cartílago relacionada con la edad.<sup>1</sup>
- Causas secundarias: anomalías del desarrollo (en otras articulaciones: luxación de rótula, displasia de cadera, deformidades), trauma, infecciosas (calicivirus felino) o inflamatorias, nutricionales (hipervitaminosis A), neuropáticas (diabetes mellitus) o inmuno-mediadas (poliartritis felina progresiva erosiva).<sup>1</sup>

Con respecto a la efusión articular en rodilla, sus diagnósticos diferenciales son: artritis, traumatismos,

lesión en ligamentos, lesión en meniscos, luxación de rótula y condromalacia.<sup>1</sup>

### ¿Qué otras técnicas de diagnóstico realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

Al presentar cojera de la extremidad posterior izquierda, con dolor a la exploración de la rodilla izquierda, es recomendable la realización de proyecciones radiográficas ortogonales de dicha articulación, además de radiografías de columna lumbar y pelvis para descartar otras causas de cojera (Fig. 3).

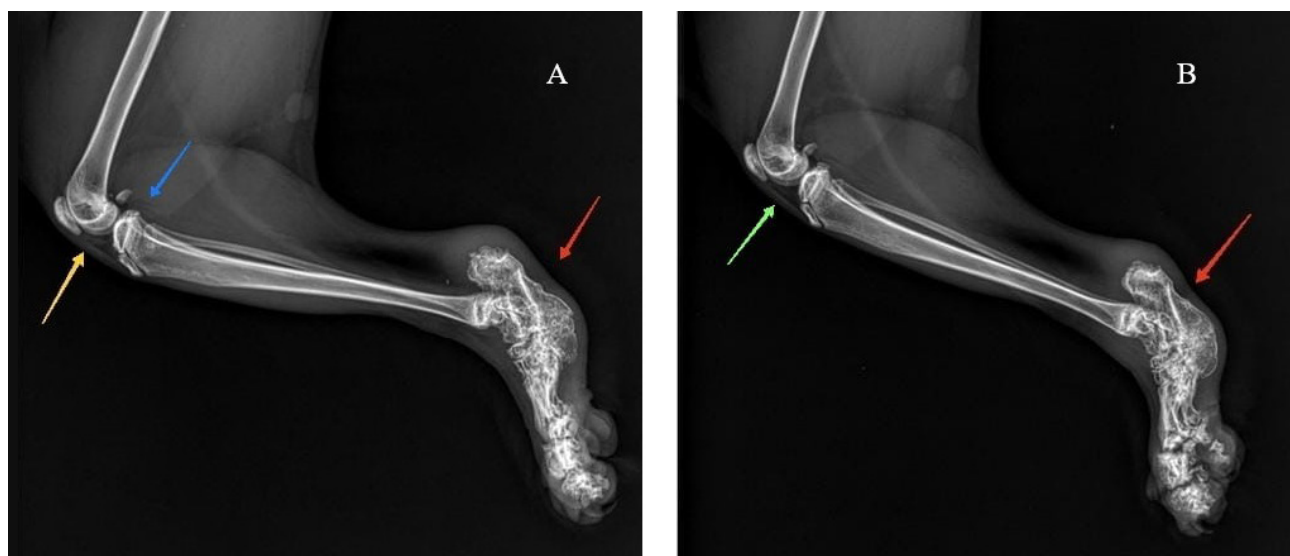
Ante la sospecha de una osteocondrodisplasia, está indicado realizar radiografías de la cola para valorar vértebras caudales, de los carpos, metacarpos y falanges, así como de los tarsos, metatarsos y falanges (Figs. 4 y 5). Estas mostraron acortamiento de vértebras coccígeas, así como de los huesos metacarpianos, metatarsianos y falanges, y deformación y degeneración articular a esos niveles.

El diagnóstico definitivo no se alcanzó únicamente con el examen radiográfico, ya que el examen ortopédico fue muy importante para determinar la causa de la cojera. Durante el examen ortopédico la prueba de cajón anterior fue positiva en la rodilla izquierda, siendo el resto de examen completamente normal, por lo que el diagnóstico definitivo fue de rotura de ligamento cruzado craneal de la rodilla izquierda, además de osteocondrodisplasia del scottish fold.

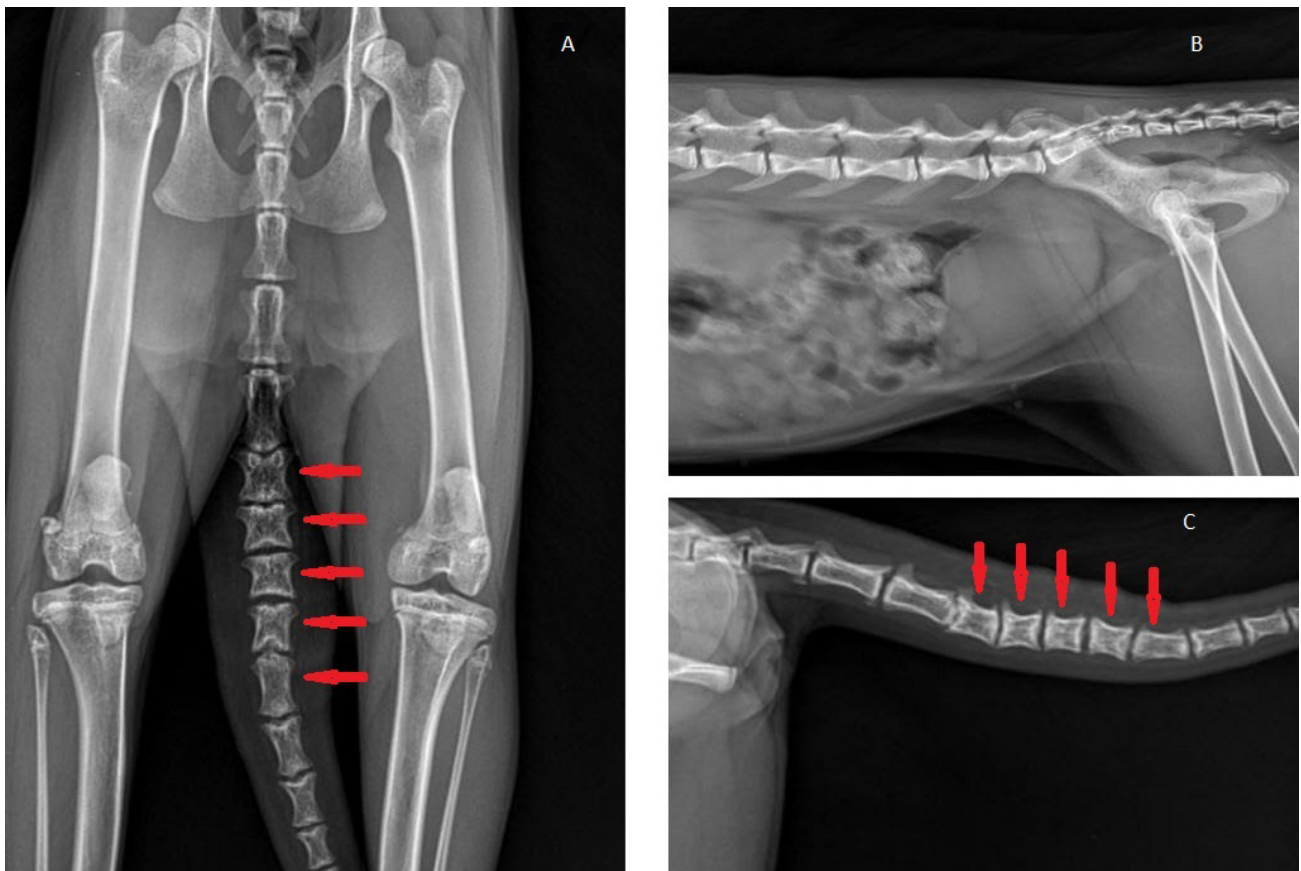
### Comentario

A veces lo evidente no es la causa principal de la sintomatología clínica.

Las imágenes radiográficas son sugerentes de defor-



**Figura 2.** Mismas imágenes que la Figura 1. En ambas imágenes se observa un desarrollo anormal, con acortamiento y deformidad de huesos y articulaciones en tarso, metatarso y falanges, produciendo una pérdida del espacio articular intertarsal con una gran exostosis y crecimiento osteofítico de bordes irregulares a nivel de tarso (flecha roja). En la rodilla izquierda (A) se observa efusión articular (flecha amarilla) y desplazamiento caudal de la fascia poplítea (flecha azul). En la rodilla derecha (B) no existe efusión articular en la rodilla, visualizándose correctamente el cojinete adiposo infrapatelar (flecha verde).



**Figura 3.** Proyección ventrodorsal de pelvis incluyendo vértebras caudales y rodillas (A), lateral derecha de columna lumbar, sacro (B) y vértebras caudales (C) donde se observan placas epifisarias ensanchadas y menor longitud de vértebras caudales (flechas rojas).

**Figura 4.** Proyección dorsopalmar de la parte distal de las extremidades anteriores (*manus*) del paciente donde se observan lesiones similares (aunque más leves) a nivel de carpos, metacarpos y falanges que los encontrados a nivel de tarsos, metatarsos y falanges en las extremidades posteriores.



mación, acortamiento y patología articular degenerativa en carpos, metacarpos, tarsos, metatarsos y falanges.

El scottish fold es una raza felina que se caracteriza por tener el cartílago auricular doblado. Esta debilidad del cartílago auricular es causada por un rasgo autosómico dominante simple (variante genética en TRPV4). Esto da como resultado que las orejas se plieguen hacia adelante y efectos variables sobre el cartílago articular y el hueso. Los animales afectados

son de talla más pequeña de lo normal y suelen tener anomalías en la marcha, siendo la cola más corta y con una base gruesa e inflexible.<sup>2</sup> Las lesiones son radiográficamente evidentes a las 7 semanas de edad.<sup>1</sup> Estas lesiones radiográficas se caracterizan por una distorsión de las metafisis de los metatarsianos y metacarpianos, siendo las fisas más anchas de lo normal. En las falanges se ven alteraciones similares, pero menos pronunciadas. El acortamiento de los metatarsianos,



**Figura 5.** Proyección dorsoplantar de la parte distal de las extremidades posteriores (*pes*) del paciente donde se observa acortamiento, deformidad y engrosamiento de tarsos, metatarsos y falanges, así como pérdida de los espacios articulares de dichas zonas.

metacarpianos y falanges conlleva una disminución de la longitud de las extremidades. Las vértebras caudales tienen menor longitud y sus placas epifisarias están ensanchadas. Por tanto, se desarrolla una enfermedad articular degenerativa secundaria, que conduce a anquilosis carpiana, carpo-metacarpiana o tarsiana, tarso-metatarsiana en los gatos con afección grave.<sup>2-4</sup>

El diagnóstico se sustenta en base a la raza, la historia clínica, los signos clínicos y los hallazgos radiográficos.<sup>3,4</sup>

La progresión de la enfermedad varía mucho en cada paciente y depende del grado de afectación (de leve hasta grave).<sup>4</sup> Como tratamiento paliativo se incluyen los analgésicos (AINEs), los condroprotectores y la radiación.

La principal causa de lesión del ligamento cruzado craneal (LCC) en el gato es traumática, como resultado de una caída. Los gatos que desarrollan rotura del LCC con poco o ningún traumatismo aparente suelen tener sobrepeso o procesos degenerativos similares a los descritos en perros: disposición irregular de las fibras de colágeno, proliferación de fibrocitos y mineralización distrófica ocasional.<sup>5</sup>

El diagnóstico de los trastornos de la articulación de la rodilla se basa principalmente en la clínica y la exploración. Los gatos que presentan una rotura aguda del ligamento cruzado craneal mostrarán un inicio

repentino de cojera, dolor a la extensión de rodilla y una efusión articular. La prueba de cajón craneal positiva confirma la rotura del ligamento cruzado craneal.<sup>5</sup> Por su lado, la enfermedad degenerativa felina no suele producir cojera, sino que generalmente afecta al comportamiento y la movilidad del animal, limitando su movimiento, permaneciendo más tiempo acostado y mostrando dificultades al subir y bajar alturas y escaleras; esta actitud a veces se puede confundir con el envejecimiento del animal.<sup>6</sup>

El tratamiento de la rotura del LCC en gatos no está exento de controversia. Los resultados publicados con respecto al tratamiento conservador son bastante buenos y un alto porcentaje de gatos se recupera sin necesidad de cirugía. En este caso, el tratamiento se centró en la lesión del ligamento cruzado craneal y como primera opción se recomendó tratamiento conservador mediante reposo, AINEs (meloxicam 0,05 mg/kg/SID/2 semanas; Meloxidyl® 0,5 mg/ml, Ceva Salud Animal S.A., Barcelona, España) y glucosaminoglicanos (Condrovet® Force HA, Bioiberica, Barcelona, España) de forma indefinida, desapareciendo la cojera a las 8 semanas.<sup>5</sup>

En conclusión, la exploración ortopédica en este paciente fue determinante para llegar al diagnóstico definitivo, ya que las imágenes radiográficas podían sugerir que la causa de la cojera no se encontraba en la rodilla.

**Fuente de financiación:** este trabajo no se ha realizado con fondos comerciales, públicos o del sector privado.

**Conflicto de intereses:** el autor declara que no existe conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Allan GS: Signos radiográficos de las enfermedades articulares en perros y gatos. En Thrall DE (ed): Tratado de diagnóstico radiológico veterinario, Buenos Aires, Intermédica, 2009; 325-355.
2. Rorden C, Griswold MC, Moses N *et al*: Radiographical Survey of Osteochondrodysplasia in Scottish Fold Cats caused by the TRPV4 gene variant. *Hum Genet* 2021;140(11):1525-1534.
3. Chang J, Jung J, Oh S *et al*: Osteochondrodysplasia in three Scottish Fold cats. *J Vet Sci.* 2007;8(3):307-309.
4. Malik R, Allan GS, Howlett CR *et al*: Osteochondrodysplasia in Scottish Fold cats. *Aust Vet J* 1999;77(2):85-92.
5. Harasen G: Feline cruciate rupture. *Can Vet J.* 2007;48(6):639-640.
6. Lindley S: Recognising pain in cats. A Challenge for our times. *MOSAIC, Metacam Symposium on Arthritic disease In Cats* 2007.

## La combinación ideal para una protección anual



Pulgas



Garrapatas



Flebotomos



Según los expertos, la **combinación de isoxazolinias sistémicas y de antiparasitarios repelentes** representaría **la asociación farmacológica ideal** para la reducción del riesgo de transmisión de patógenos<sup>1</sup>



**1 único collar para 12 meses de protección** frente al flebotomo.

- 12 meses de duración
- Hasta 98% de eficacia\*

**Y solo 4 comprimidos al año** para proteger frente a pulgas y garrapatas.

- Rápido
- Cómodo
- Duradero
- Seguro\*\*

## Hasta 12 meses de protección



\* Samara Paulin, Régis Frénais, Emmanuel Thomas Email author and Paul M. Laboratory assessment of the anti-feeding effect for up to 12 months of a slow release deltamethrin collar (Scalibor®) against the sand fly *Phlebotomus perniciosus* in dogs. *Baldwin. Parasites & Vectors* 2018 11:529.

\*\* Puede utilizarse en perros reproductores, gestantes y lactantes. Puede utilizarse en cachorros a partir de 8 semanas de edad y/o perros que pesen más de 2 kg. La seguridad a intervalos de administración inferiores a 8 semanas no ha sido estudiada.

1. Arthropod-borne pathogens of dogs and cats: From pathways and times of transmission to disease control. D. Otranto. *Veterinary Parasitology* 251 (2018) 68-77

**SCALIBOR COLLAR. COMPOSICIÓN:** Sustancia activa: Deltametrina 40 mg/g. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perros. Scalibor collar demuestra efecto repelente (antialimentación) durante 12 meses para flebotomos (*Phlebotomus perniciosus*) y efecto repelente durante 6 meses para mosquitos culicidos del complejo *Culex pipiens*. Scalibor collar previene de infestaciones por garrapatas durante 6 meses e infestaciones por pulgas durante 4 meses. Se ha demostrado el efecto repelente de Scalibor frente a *Phlebotomus perniciosus*, vector de transmisión de *Leishmania infantum*. Por lo tanto, Scalibor se puede considerar como parte de un programa para la prevención de la infección por *Leishmania infantum*. **CONTRAINDICACIONES:** No usar en casos de hipersensibilidad a la sustancia activa o algún excipiente. No utilizar el collar en animales con lesiones cutáneas extensas. No usar en animales menores de 7 semanas de edad. No usar en gatos. **PRECAUCIONES:** El collar ha demostrado eficacia repelente (antialimentación) durante 12 meses para flebotomos (*Phlebotomus perniciosus*). Sin embargo, no se puede excluir la transmisión de *Leishmania infantum*. El contacto ocasional con el agua no reduce la eficacia del collar durante los 6 primeros meses. No obstante, desde los 6 hasta los 12 meses, la eficacia en contacto con el agua no ha sido demostrada. Tampoco se ha evaluado el efecto de los baños con champú en la duración de la eficacia. **PRECAUCIONES ESPECIALES PARA SU USO EN ANIMALES:** El collar empieza a ser efectivo una semana después de su colocación en el perro. **PRECAUCIONES ESPECIALES QUE DEBE TOMAR LA PERSONA QUE ADMINISTRE EL MEDICAMENTO VETERINARIO A LOS ANIMALES:** Se han notificado casos de reacciones de hipersensibilidad en personas que han estado en contacto con el collar, fundamentalmente de carácter local (tales como eritema, inflamación, urticaria, prurito, dermatitis de contacto y/o erupción localizada) y en alguna ocasión de carácter sistémico (tales como taquicardia, edema laríngeo, erupción eritematosa, dificultad respiratoria y/o sensación de hormigueo en garganta, boca y/o rostro). Seguir estas indicaciones: lavarse las manos con jabón y agua fría tras manipular el collar; mantener fuera del alcance de los niños; no permitir que los niños jueguen con el collar o lo chupen; mantener lejos de bebidas, alimentos y platos; mantener el envoltorio bien cerrado hasta el momento del empleo. Aunque el contacto ocasional con el agua no reduce la eficacia del collar, este debe retirarse siempre antes de que el perro nade o se bañe ya que la sustancia activa es peligrosa para peces y otros organismos acuáticos. Debe evitarse que los perros naden o se bañen durante los 5 primeros días de llevar puesto el collar. No se han observado efectos secundarios en perros gestantes que llevaron el collar durante la gestación y el periodo de lactación, ni en cachorros de madres tratadas hasta el destete. Este medicamento veterinario no requiere condiciones especiales de conservación. La deltametrina es tóxica para los peces, otros organismos acuáticos y las abejas. Después de usar, el collar no debe tirarse en el medio ambiente ni en el agua. **Uso veterinario – medicamento no sujeto a prescripción veterinaria.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. En caso de duda, consulte a su veterinario. Reg. Nº: 1326 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 8 de febrero de 2022.

**BRAVECTO COMPRIMIDOS MASTICABLES.** Vía oral. **COMPOSICIÓN POR COMPRIMIDO:** Bravecto 112,5 mg comprimidos masticables para perros muy pequeños (2-4,5 kg); Fluralaner 112,5 mg; Bravecto 250 mg comprimidos masticables para perros pequeños (4,5-10 kg); Fluralaner 250 mg; Bravecto 500 mg comprimidos masticables para perros medianos (10-20 kg); Fluralaner 500 mg; Bravecto 1000 mg comprimidos masticables para perros grandes (20-40 kg); Fluralaner 1000 mg; Bravecto 1400 mg comprimidos masticables para perros muy grandes (40-55 kg); Fluralaner 1400 mg. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perros. Para el tratamiento de infestaciones por garrapatas y pulgas en perros. Este medicamento veterinario es un insecticida y acaricida sistémico que proporciona actividad inmediata y persistente durante 12 semanas para matar pulgas (*Ctenocephalides felis*), actividad inmediata y persistente durante 12 semanas para matar garrapatas para *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus* y *D. variabilis*; actividad inmediata y persistente durante 8 semanas para matar garrapatas para *Rhipicephalus sanguineus*. Las pulgas y garrapatas deben fijarse en el hospedador y comenzar a alimentarse para exponerse a la sustancia activa. El medicamento veterinario puede utilizarse como parte de una estrategia de tratamiento para el control de la dermatitis alérgica a la picadura de pulga (DAPP). Para el tratamiento de la demodicosis producida por *Demodex canis*. Para el tratamiento de la sarna sarcóptica (infestación por *Sarcoptes scabiei* var. *canis*). Para la reducción del riesgo de infección por *Babesia canis canis* transmitida por *Dermacentor reticulatus* durante un periodo de hasta 12 semanas. El efecto es indirecto debido a la acción del medicamento sobre el vector. **CONTRAINDICACIONES:** No usar en casos de hipersensibilidad a la sustancia activa o algún excipiente. **PRECAUCIONES:** Los parásitos deben iniciar la alimentación en el hospedador para estar expuestos al fluralaner; por lo tanto, no debe excluirse totalmente el riesgo de transmisión de las enfermedades transmitidas por parásitos (incluida *Babesia canis canis*). **PRECAUCIONES ESPECIALES PARA SU USO EN ANIMALES:** Utilizar con precaución en perros con epilepsia preexistente. En ausencia de datos disponibles, el medicamento veterinario no debe utilizarse en cachorros menores de 8 semanas de edad y/o perros que pesen menos de 2 kg. El medicamento veterinario no debe administrarse a intervalos inferiores a 8 semanas ya que la seguridad para intervalos más cortos no ha sido estudiada. **PRECAUCIONES ESPECIALES QUE DEBE TOMAR LA PERSONA QUE ADMINISTRE EL MEDICAMENTO VETERINARIO A LOS ANIMALES:** Mantener el medicamento veterinario en el embalaje original hasta su uso, con el fin de prevenir que los niños tengan acceso directo al mismo. Se ha informado de reacciones de hipersensibilidad en personas. No comer, beber o fumar mientras se manipula el medicamento veterinario. Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón inmediatamente después de utilizar el medicamento veterinario. Ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario en perros reproductores, gestantes y lactantes. Puede utilizarse en perros reproductores, gestantes y lactantes. Este medicamento veterinario no requiere condiciones especiales de conservación. **Uso veterinario – medicamento sujeto a prescripción veterinaria.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. En caso de duda, consulte a su veterinario. Reg. Nº: EU/2/13/158/001-015. Intervet International B.V. Ficha técnica actualizada a 8 de febrero de 2022.

# FeelGood

## Con FeelGood, cuidar de tu negocio sienta bien

¿Y si pudieses cuidar de tu clínica veterinaria como cuidas de ti? Ahora, puedes hacerlo gracias a FeelGood, nuestra gama de servicios específicos para el sector de la salud y el bienestar, con soluciones digitales integrales adaptadas a tu negocio, herramientas de gestión y opciones en financiación para tus clientes que facilitarán tus ventas.



Descubre las ventajas  
que te ofrecemos en una oficina  
CaixaBank o en [www.CaixaBank.es](http://www.CaixaBank.es)