

La combinación ideal para una protección anual



Pulgas



Garrapatas



Flebotomos



Según los expertos, la **combinación de isoxazolinas sistémicas y de antiparasitarios repelentes** representaría la **asociación farmacológica ideal** para la reducción del riesgo de transmisión de patógenos¹



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 a 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 específicas 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 o alrededor del 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 piensos; 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 perras gestantes que llevaron el collar durante la gestación y el período 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 (>40-56 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 período 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 a 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 específicas 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.

¿Cuál es tu DIAGNÓSTICO?

J.D. Carrillo,¹ J. Talavera,¹ J. Seva,² M. Soler¹

¹Departamento de Medicina Veterinaria y Cirugía Animal.

²Departamento de Anatomía y Anatomía patológica comparadas. Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia.



Figura 1. Radiografías de la cavidad torácica de una perra mestiza de 7 años. (A) Proyección lateral derecha. (B) Proyección ventrodorsal.

Historia clínica

Se presenta en consulta una perra, hembra, mestiza, de 7 años y 11 kg de peso, con historia de crisis respiratorias (ahogos) de dos semanas de duración. Se había tratado a la paciente con prednisona, furosemida y benazepril, sin evidencia de mejoría. El examen físico mostraba obesidad (5/5) y leve disnea sin tos. En el análisis sanguíneo se observó neutrofilia con desviación a la izquierda ($35 \times 10^3/\mu\text{l}$; rango $3-12 \times 10^3/\mu\text{l}$) e hiperglobulinemia (4,9 mg/dl; rango 2,6-3,8 mg/dl). Se realizaron radiografías de la cavidad torácica en proyecciones lateral derecha (Fig. 1A) y ventrodorsal (Fig. 1B).

Describe las alteraciones radiográficas observadas

¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales compatibles con los signos radiográficos observados?

¿Qué otras pruebas recomendarías para alcanzar un diagnóstico definitivo?

Contacto: juanacs@um.es

Describe las alteraciones radiográficas observadas

En la proyección lateral se visualiza una estructura de opacidad tejido blando y morfología redondeada en el interior de la luz traqueal en contacto con la pared dorsal de la tráquea, ocupando un 90 % de su diámetro, a nivel del cuerpo vertebral de C6. Tanto en la proyección lateral como en la ventrodorsal, el resto de la tráquea y la silueta cardiaca no presentan alteraciones evidentes y a nivel del parénquima pulmonar se aprecia un leve patrón bronquial (Fig. 2).

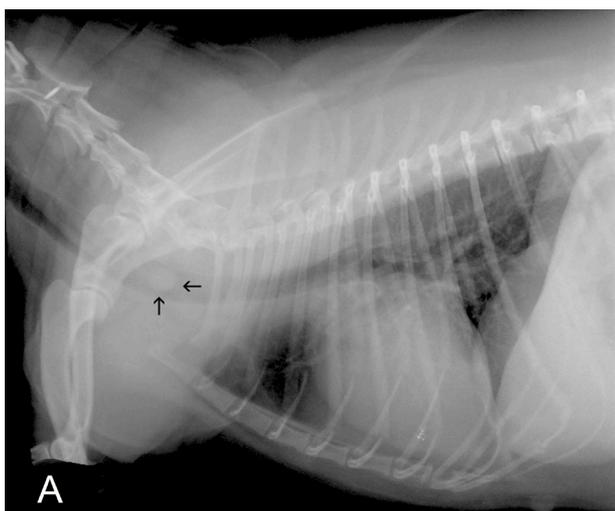


Figura 2. Radiografía de la cavidad torácica en proyección lateral derecha de una perra mestiza de 7 años, en la que se visualiza un leve patrón bronquial y una estructura redondeada de opacidad de tejido blando en el interior de la tráquea (flechas), a nivel del cuerpo vertebral de C6.

¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales compatibles con los signos radiográficos observados?

Ante la presencia de una estructura redondeada en el interior de la tráquea se incluyen como diagnósticos diferenciales, en orden de frecuencia de presentación, granuloma, proceso polipoide benigno, neoplasia o cuerpo extraño.

¿Qué otras pruebas recomendarías para alcanzar un diagnóstico definitivo?

Las técnicas diagnósticas que se pueden emplear para llegar al diagnóstico definitivo y que son de ayuda para planificar el tratamiento son el estudio por fluoroscopia, la realización de una traqueoscopia y la tomografía computarizada (TC).

La fluoroscopia es empleada en el perro principalmente en el estudio dinámico de las vías aéreas para poder valorar la forma y el tamaño traqueal y evaluar la presencia de colapso. En este caso, la fluoroscopia

mostró que el diámetro traqueal era normal, con una buena adaptación seccional a las fases de la respiración y sin evidencia de colapso. Durante el estudio, el paciente presentó una crisis respiratoria obstructiva, momento en el que se observó el desarrollo de un colapso faringolaríngeo (Fig. 3).

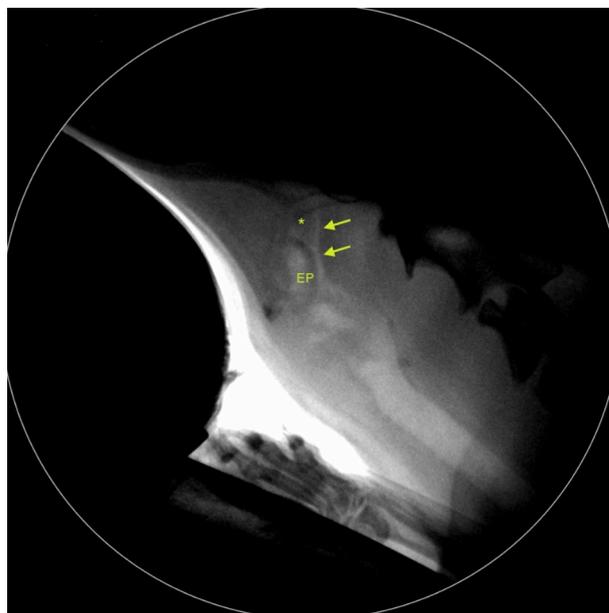


Figura 3. Imagen durante la fluoroscopia en inspiración en la que se evidencia el colapso faringolaríngeo dinámico. Nótese el estrechamiento (flechas) entre el paladar blando (asterisco) y la epiglotis (EP).

El examen endoscópico en plano anestésico ligero permitió evidenciar una oclusión dinámica completa de glotis secundaria al desplazamiento caudal de la epiglotis, con deglución parcial de su extremo (Fig. 4). En plano más profundo se observó la laringe normal en estructura y funcionalidad, mostrando abducción enérgica sincronizada con inspiración. A nivel traqueal, el diámetro y la forma eran normales craneal y caudalmente a la presencia de una masa, de aspecto similar a la mucosa circundante (de superficie brillante y lisa) y que obstruía 2/3 de la luz traqueal (Fig. 5A). No se evidenciaron signos de colapso craneal ni caudal a la zona del nódulo, aunque se visualizó un colapso grado 4 (>75 % de la luz) del bronquio lobar craneal (Fig. 5B).

Posteriormente, se realizó una Tomografía Computarizada (TC) donde se evidenció que la masa visualizada previamente no solo protruía hacia el interior de la luz traqueal, ya que presentaba una pequeña extensión dorsalmente (Fig. 6). La masa era ligeramente hipotenuada (50 UH) en relación con la musculatura paraespinal (62 UH) y sus dimensiones aproximadas eran de 0,9 cm (altura) x 0,75 cm (longitud) x 0,5 cm

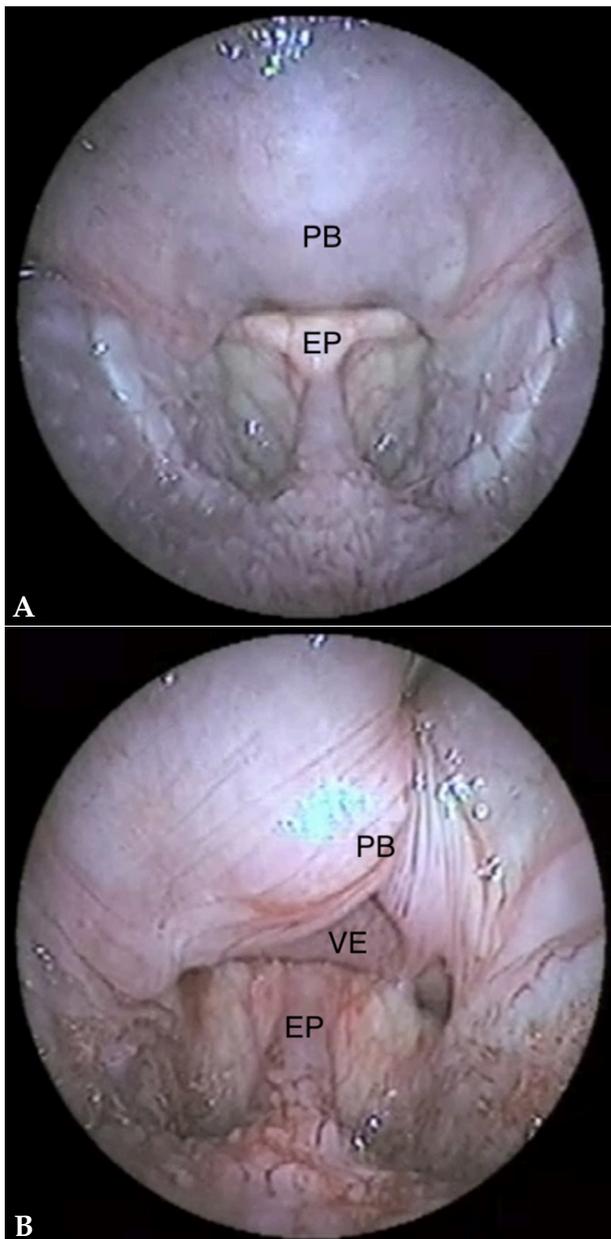


Figura 4. Imágenes endoscópicas representativas del colapso laríngeo dinámico. (A) Faringolaringe normal con extremo del paladar blando (PB) apoyado sobre el extremo de la epiglotis (EP). (B) Faringolaringe durante inspiración máxima mostrando obstrucción completa de la glotis a consecuencia de desplazamiento caudal de la epiglotis (EP) cuyo extremo se introduce en el vestíbulo esofágico (VE). El paladar blando (PB) ha sido desplazado dorsalmente con ayuda de una pinza.

(anchura), no observándose evidencia de metástasis o invasión a estructuras adyacentes, y percibiendo los linfonodos y el parénquima pulmonar sin alteraciones evidentes.

En función de los hallazgos visualizados el diagnóstico presuntivo fue de neoplasia traqueal.

El tratamiento realizado fue la resección quirúrgica

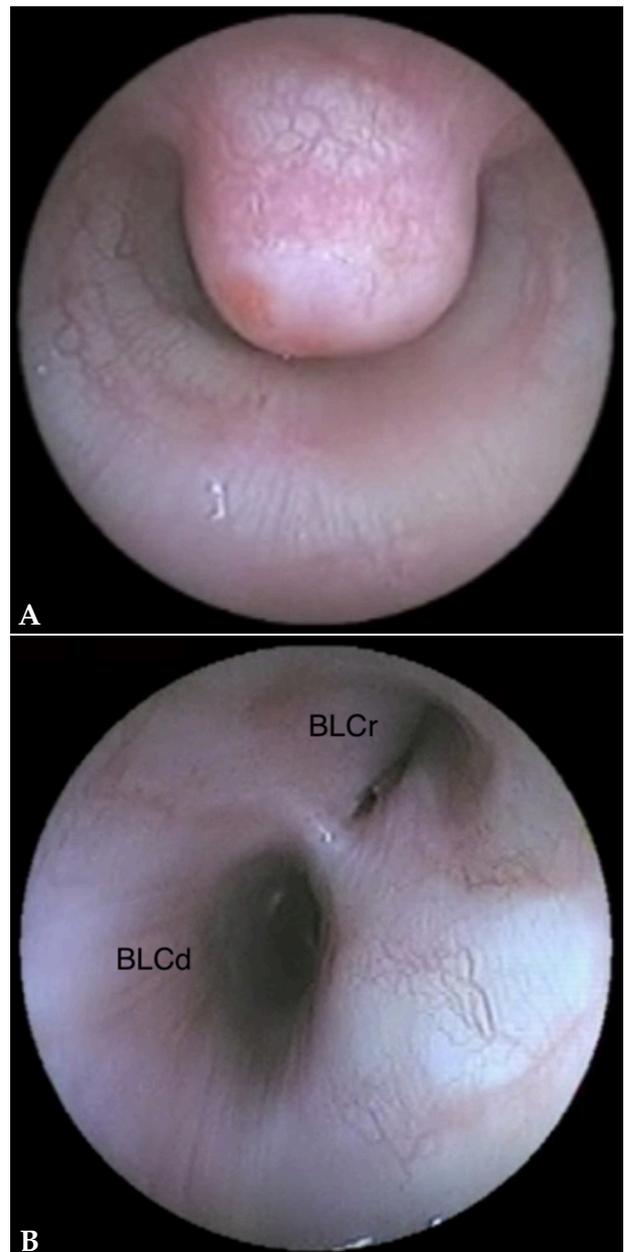


Figura 5. Traqueobroncoscopia. (A) Imagen endoscópica de la tráquea en la que se puede observar una masa que ocluye 2/3 del lumen traqueal teniendo su mucosa una superficie lisa y brillante. (B) Vista del bronquio principal izquierdo donde se muestra colapso grado 4 (>75 % de la luz) del bronquio lobar craneal (BLCr). BLCd: bronquio lobar caudal.

mediante una traqueotomía parcial. La incisión abarcó un par de anillos traqueales tanto craneal como caudalmente al nódulo traqueal (Fig. 7) y la sección de tráquea reseca fue remitida para su estudio histopatológico, el cual confirmó el diagnóstico de linfoma traqueal de bajo grado y ausencia de células tumorales en los bordes del segmento traqueal seccionado.

El paciente quedó hospitalizado durante cinco días, instaurándose un tratamiento con un corticoide a dosis

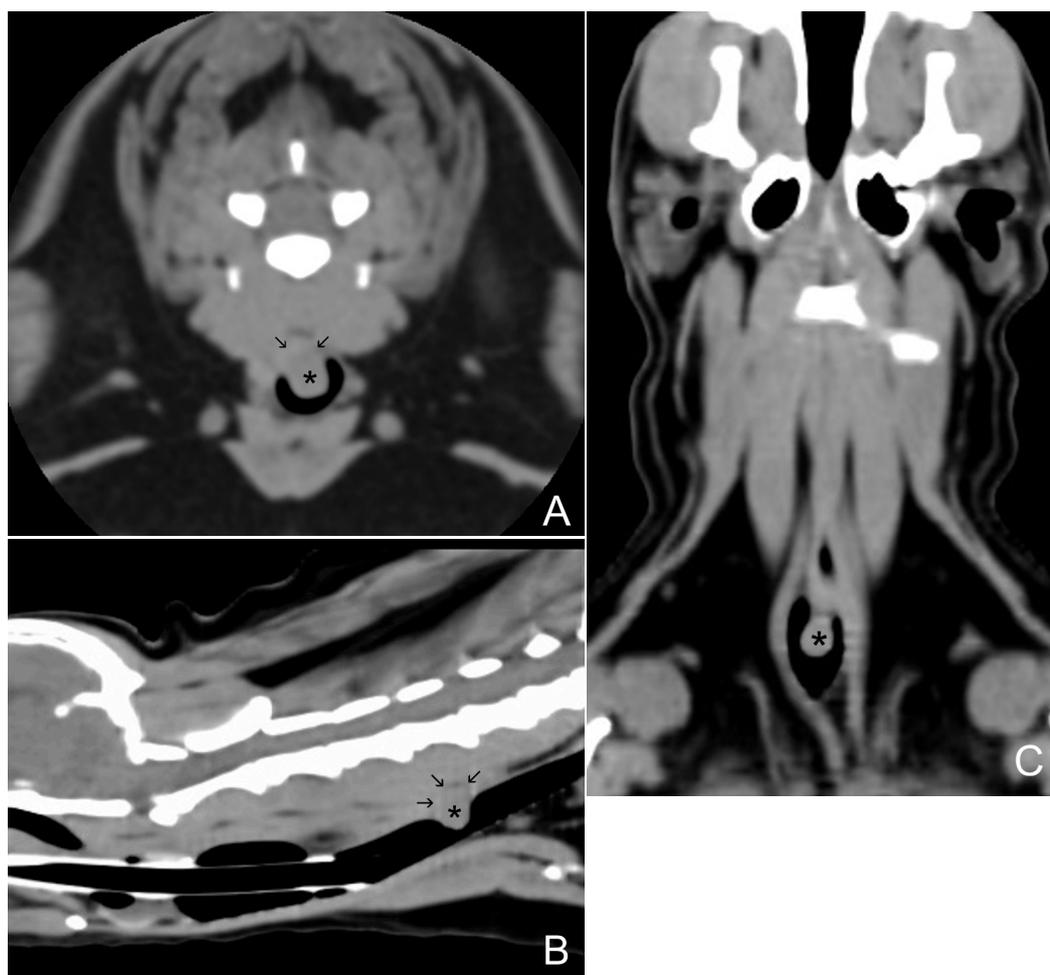


Figura 6. Imágenes de tomografía computarizada (TC) en plano transversal (A) y reconstrucciones en planos sagital (B) y dorsal (C) en ventana de tejidos blandos del cuello del paciente, en las que se puede visualizar una estructura redondeada de atenuación tejido blando (50 UH), de base ancha (asterisco) que protruye hacia el exterior e interior de la luz de la tráquea desde la pared dorsal, a nivel del cuerpo vertebral de C5 (flechas).

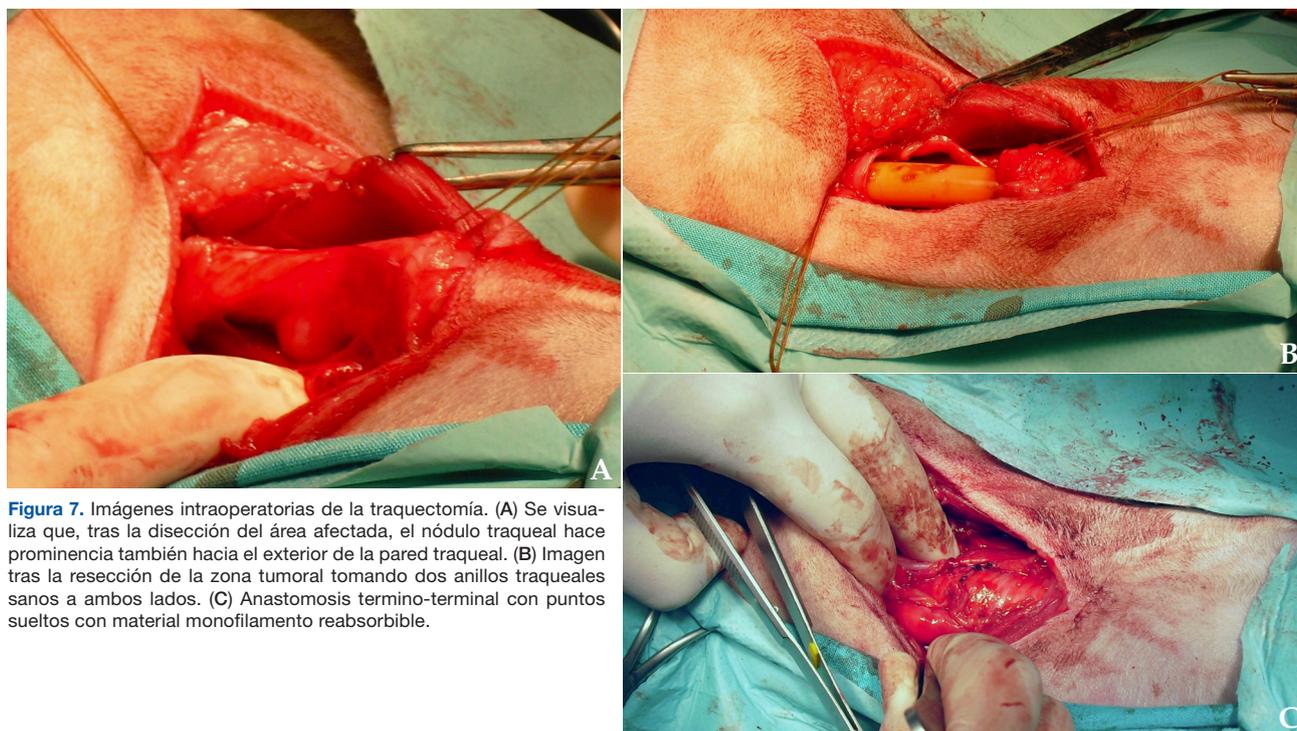


Figura 7. Imágenes intraoperatorias de la traqueotomía. (A) Se visualiza que, tras la disección del área afectada, el nódulo traqueal hace prominencia también hacia el exterior de la pared traqueal. (B) Imagen tras la resección de la zona tumoral tomando dos anillos traqueales sanos a ambos lados. (C) Anastomosis termino-terminal con puntos sueltos con material monofilamento reabsorbible.

antiinflamatorias (metilprednisolona 0,25 mg/kg/12h; Urbason 8 mg, Barcelona, Sanofi-Aventis SA, vía intravenosa) y una antibioterapia de cobertura (cefazolina 20 mg/kg/12h; Cefazolina Normon 1 g, Madrid, Laboratorios Normon SA, vía intravenosa). El tratamiento con corticoides se mantuvo durante una semana más tras el alta y, posteriormente, comenzó con una reducción paulatina de su dosis. A pesar de que la propietaria rehusó administrar tratamiento quimioterápico, la evolución fue favorable, ya que la sintomatología remitió, sin evidencia de recidiva. Cinco años después, el paciente falleció por motivos no relacionados con la patología descrita.

Comentario

La neoplasia traqueal es una patología muy poco frecuente en la clínica de pequeños animales, constituyendo menos del 1 % de los tumores que afectan al sistema respiratorio y en su mayoría se trata de procesos malignos.^{1,2} Suele presentarse en animales geriátricos, excepto el osteocondroma que puede aparecer en edad temprana (<2 años).^{1,2} Los tumores traqueales descritos pueden ser benignos (osteocondroma, condroma, leiomioma, adenoma)³⁻⁵ o malignos (carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma, carcinoma, sarcomas, rhabdomyosarcoma, plasmocitoma extramedular, mastocitoma y linfoma),³⁻⁵ observándose una mayor incidencia del linfoma traqueal principalmente en la especie felina.^{6,7}

La sintomatología típica en perros con obstrucción traqueal por presencia de una neoplasia incluye disnea inspiratoria, jadeo, tos, sibilancia o colapso.¹ Los signos clínicos son más evidentes cuando el tumor ocluye más del 50 % del diámetro de la tráquea.² En nuestro paciente, la severa reducción del diámetro traqueal provocaba un aumento exponencial de la resistencia al flujo de aire, lo cual predispuso al colapso laríngeo. Además, en su caso particular se relacionaba con un desplazamiento caudal inusual de la epiglotis que llegaba a ocluir completamente la glotis, tal como fue evidenciado durante la endoscopia. Estos episodios de alta presión negativa sobre la vía aérea alta determinaron también la aparición de colapso faríngeo, que fue detectado en la fluoroscopia. En conjunto, la vida del paciente estaba severamente comprometida siendo necesaria la resección quirúrgica de la masa.

Una masa traqueal puede ser visualizada y valorada mediante radiografía simple de tórax y fluorosco-

pia, debido a que la presencia de aire que la rodea permite delimitar sus márgenes. Sin embargo, la TC y la traqueoscopia son las herramientas que más información aportan sobre el tamaño y las características morfológicas de la masa, aunque el diagnóstico definitivo solamente es posible mediante el estudio histopatológico.³ La traqueoscopia ofrece la posibilidad de evaluar el grado de obstrucción de la luz traqueal y el aspecto de la masa, y permite la toma de una muestra para estudio citológico o histopatológico.⁸ En este caso, no se tomó muestra vía endoscópica de la masa por el riesgo de edema/sangrado y complicaciones subsiguientes. Por otro lado, la TC es de gran ayuda para planificar la cirugía al aportar información sobre el grado de infiltración, la extensión de la masa y la posible presencia de metástasis locales y distantes.⁸ En nuestro caso, las imágenes tomográficas evidenciaron un mayor volumen de la masa al poder observar un crecimiento de la misma extra e intraluminal, y constató la ausencia de metástasis tanto a nivel pulmonar como en estructuras adyacentes. Consideramos una limitación del estudio el no haber realizado un estudio postcontraste que hubiera mostrado el patrón de realce de la masa y quizás nos hubiera proporcionado un diagnóstico presuntivo más certero/aproximado, ya que una masa tipo pólipo presenta captación de contraste de manera periférica o “en anillo”, una neoplasia tipo carcinoma suele mostrar un realce heterogéneo y los linfomas, por lo general, tienen captación homogénea de contraste.⁹

Las opciones de tratamiento de los tumores traqueales, en perros y gatos, son la resección quirúrgica del fragmento afectado (si la extensión no es demasiado amplia), la resección endoscópica (en procesos polipoides o con el uso de láser) y la radioterapia.³

El pronóstico va a depender del tipo y tamaño de tumor, la posibilidad de tratamiento quirúrgico y la presencia o no de metástasis, siendo normalmente de reservado a desfavorable dada la alta incidencia de malignidad de los tumores traqueales.³

En conclusión, aunque en el conocimiento de los autores, este es el primer caso descrito de linfoma traqueal en un perro, esta patología debería incluirse en el diagnóstico diferencial en pacientes con crisis respiratorias, incidiendo en que las técnicas de imagen son herramientas imprescindibles para alcanzar un diagnóstico presuntivo y una ayuda en la planificación de la mejor opción terapéutica.

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

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Piirainen KJ, Viitanen SJ, Lappalainen AK, Mölsä SH. Intraluminal tracheal lipoma as a rare cause of dyspnoea in a dog. *Acta Vet Scand* 2018; 60: 59-64.
2. Mahler SP, Mootoo FA, Reece JLM, Coopery JE. Surgical resection of a primary tracheal fibrosarcoma in a dog. *J Small Anim Pract* 2006; 47: 537-540.
3. Ramírez GA, Altimira J, Vilafranca M. Cartilaginous tumors of the larynx and trachea in the dog: Literature review and 10 additional cases (1995-2014). *Vet Pathol* 2015; 52:1019-1026.
4. Brown R, Rogers K. Primary tracheal tumors in dogs and cats. *Comp Cont Educ Pract* 2003; 25: 854-860.
5. Carlise CH, Biery DN, Thrall DE. Tracheal and laryngeal tumors in the dog and cat: literature review and 13 additional patients. *Veterinary Radiology* 1991; 32: 229-235.
6. Brown MR, Rogers KS, Barton C. Primary intratracheal lymphosarcoma in four cats. *J Am Anim Hosp Assoc* 2003; 39: 468-472.
7. Dae-Yong K, Jcong-Rae K, Wayne T, Yong-Soon L. Primary extranodal lymphosarcoma of the trachea in a cat. *J Vet Med Sci* 1996; 58: 703-706.
8. Honings J, Gaissert H, Van der Heijden H, et al. Clinical aspects and treatment of primary tracheal malignancies. *Acta Otolaryngol* 2010; 130: 730-772.
9. Tanaka T, Akiyoshi H, Mie K, et al. Contrast-enhanced computed tomography may be helpful for characterizing and staging canine gastric tumors. *Vet Radiol Ultrasound* 2019; 60: 7-18.



● Para cada tipo de paciente

● Una solución distinta

Prevención frente a las enfermedades infecciosas respiratorias caninas (CIRD)

El portafolio de Nobivac® frente a enfermedades respiratorias caninas ahora ofrece dos soluciones complementarias que brindan la protección adecuada para cada perro:

NUEVA

Nobivac® Respira Bb

Vacuna inyectable frente a Bordetella bronchiseptica.



Nobivac® KC

Vacuna intranasal frente a parainfluenza canina y Bordetella bronchiseptica.



NOBIVAC RESPIRA Bb. COMPOSICIÓN POR DOSIS: Nobivac Respira Bb suspensión inyectable para perros; **Substancia activa:** Bordetella bronchiseptica fimbriae¹: 88-399 U². **Ayudante:** Acetato de dl- α -tocoferilo: 74,7 mg. **Excipiente:** Tiomersal: 0,15 mg. **Nobivac Respira Bb suspensión inyectable en jeringa precargada para perros; Substancia activa:** Bordetella bronchiseptica fimbriae¹: 88-399 U². **Ayudante:** Acetato de dl- α -tocoferilo: 74,7 mg.³ Purificadas de la cepa Bb7 92932. ⁴ Unidades ELISA de masa antigénica. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perros. Para la inmunización activa de perros frente a Bordetella bronchiseptica para reducir los síntomas clínicos de la enfermedad del tracto respiratorio superior y la excreción bacteriana post-infección. Establecimiento de la inmunidad: 2 semanas. Duración de la inmunidad: 7 meses después de la primovacunación, 1 año después de la revacunación. **CONTRAINDICACIONES:** Ninguna. **PRECAUCIONES:** Vacunar únicamente animales sanos. Puede utilizarse durante la gestación. No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante los primeros 20 días de gestación. **Precauciones especiales de conservación:** Nobivac Respira Bb suspensión inyectable para perros; Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. Una vez abierto, conservar entre 2 °C y 25 °C. No congelar. Conservar en el embalaje original con objeto de protegerlo de la luz. **Periodo de validez** después de abierto el envase primario: 4 semanas. **Nobivac Respira Bb suspensión inyectable en jeringa precargada para perros; Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. Conservar en el embalaje original con objeto de protegerlo de la luz. **Uso veterinario – medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Administración bajo control o supervisión del veterinario. 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. N°: Nobivac Respira Bb suspensión inyectable para perros; 3924 ESP. Nobivac Respira Bb suspensión inyectable en jeringa precargada para perros; 3923 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 29 de abril de 2022.****

NOBIVAC KC LIOFILIZADO Y DISOLVENTE PARA GOTAS NASALES EN SUSPENSIÓN PARA PERROS. COMPOSICIÓN POR DOSIS: **Substancias activas:** Bacterias vivas de Bordetella bronchiseptica cepa B-C2 $\geq 10^{10}$ y $\leq 10^{17}$ cfu¹, virus de la parainfluenza canina cepa Cornell $\geq 10^{10}$ y $\leq 10^8$ TCID₅₀². **Unidades formadoras de colonias.** ³Dosis infectiva de cultivo tisular 50 %. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Perros. Inmunización activa de perros frente a Bordetella bronchiseptica y virus de la parainfluenza canina durante periodos de mayor riesgo para reducir los síntomas clínicos inducidos por B. bronchiseptica y virus de la parainfluenza canina y para reducir la excreción del virus de la parainfluenza canina. Establecimiento de la inmunidad: para Bordetella bronchiseptica: 72 horas después de la vacunación; para el virus de la parainfluenza canina: 3 semanas después de la vacunación. Duración de la inmunidad: 1 año. **CONTRAINDICACIONES:** Ninguna. **PRECAUCIONES:** Vacunar únicamente animales sanos. **Precauciones especiales para su uso en animales:** Los animales vacunados pueden transmitir la cepa vacunal de Bordetella bronchiseptica durante 6 semanas y la cepa vacunal de parainfluenza canina durante unos pocos días después de la vacunación. Un tratamiento inmunosupresor puede impedir el desarrollo de inmunidad activa y puede aumentar la probabilidad de reacciones adversas causadas por las cepas vacunales vivas. Gatos, cerdos y perros no vacunados pueden reaccionar a las cepas vacunales con síntomas respiratorios leves y transitorios. No se ha estudiado en otros animales, como conejos y pequeños roedores. **Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:** Las personas inmunodeprimidas deben evitar todo contacto con la vacuna y los animales vacunados hasta 6 semanas después de la vacunación. Desinfectar las manos y el equipo después del uso de la vacuna. Puede utilizarse durante la gestación. Conservar y transportar refrigerado (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. Proteger de la luz. **Periodo de validez** después de su reconstitución según las instrucciones: 1 hora. **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. N°: 1362 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 10 de febrero de 2022.**

Nobivac®
La protección que nos une

MSD
Animal Health