



**Advocate<sup>®</sup>**

**INFORMACIÓN CIENTÍFICA**

**VISITE NUESTRA WEB PARA MAS INFORMACION**

**[veterinaria.bayer.com.ar](http://veterinaria.bayer.com.ar)**

GPC n.º: 2018-0581



## ■ Características únicas de Advocate®

- Mecanismo de acción (MdA)
- Mata por contacto
- Estado de equilibrio

## ■ Amplio espectro

- Pulgas (perro/gato)
- Ascáridos (perro)
- Ancilostómidos (perro)
- Tricúridos (perro)
- *Dirofilaria immitis* (perro)
- *Dirofilaria repens* (perro)
- *Angiostrongylus* (perro)
- *Crenosoma* (perro)
- *Sarcoptes* (perro)
- *Otodectes* (perro/gato)
- *Demodex* (perro)
- *Spirocera lupi* (perro)
- Piojo (perro)
- Ascáridos (gato)
- Ancilostómidos (gato)
- *Dirofilaria immitis* (gato)
- *Notoedres cati* (gato)

## ■ Descripción del vídeo

- Referencias
- RCP de Advocate® (perro/gato)
- Logo de Bayer



## MECANISMO DE ACCIÓN (MOA)

MATA POR CONTACTO

ESTADO DE EQUILIBRIO

# POTENTE COMBINACIÓN CONTRA ECTO Y ENDOPARÁSITOS



Advocate® está compuesto por 2 principios activos cuyas acciones se combinan

## La MOXIDECTINA...

... penetra en el torrente sanguíneo a través de la piel y se distribuye por todos los órganos

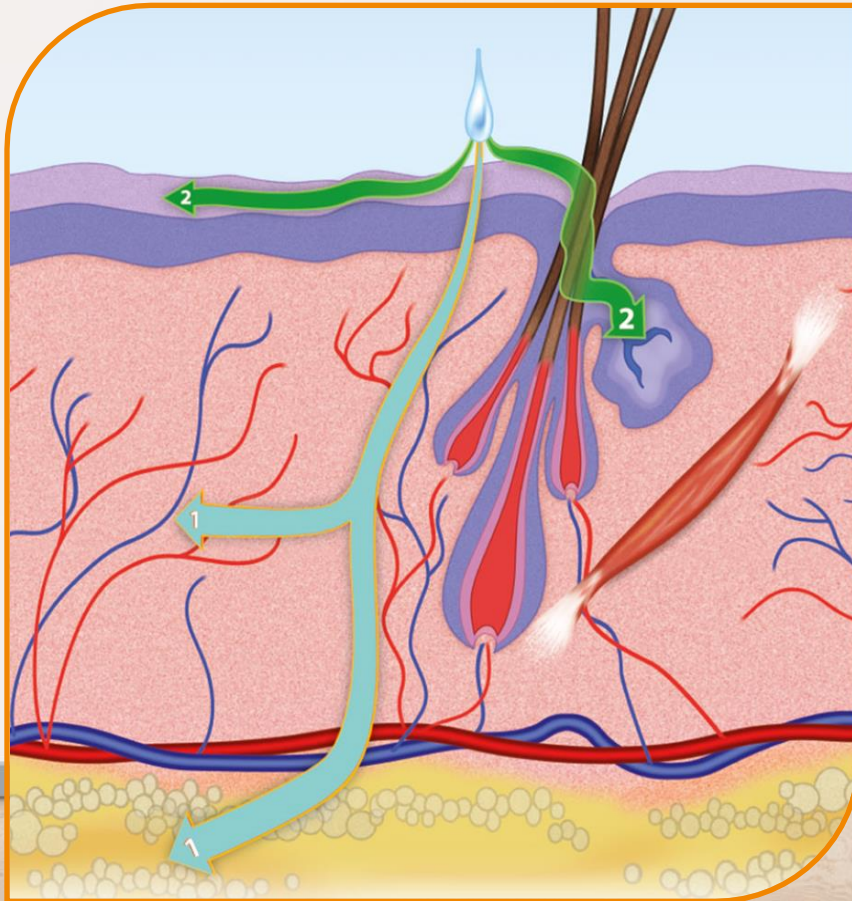
## El IMIDACLOPRID...

... se extiende por la capa lipídica, resistente al agua, de la superficie cutánea



Advocate®: MdA

# POTENTE COMBINACIÓN CONTRA ECTO Y ENDOPARÁSITOS



## Dos principios activos para ampliar el espectro:

1. **Moxidectina:** actúa a nivel **sistémico**, sobre los endoparásitos (y ácaros del oído en gatos)
2. **Imidacloprid:** actúa a nivel **tópico**, sobre los ectoparásitos



Advocate®: aplicación

# LAS PICADURAS DE PULGA CAUSAN SUFRIMIENTO Y PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES



DAPP en un perro

**1**  
**PULGA**

**HASTA 400  
PICADURAS/  
DÍA**

**Reacción alérgica cutánea,  
DAPP**

**Transmisión de patógenos**

Enfermedades transmitidas por pulgas  
(p. ej., bartonelosis [zoonosis])



Ciclo de vida de la pulga

# LAS PICADURAS DE PULGA CAUSAN SUFRIMIENTO Y PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES



**DETENGA LAS PICADURAS**

**lo antes posible.**

# ADVOCATE® MATA POR CONTACTO, ANTES DE QUE PIQUEN



CONTACTO



Advocate®  
IMIDACLOPRID

SE HA DEMOSTRADO QUE EL  
IMIDACLOPRID PARALIZA LAS  
PIEZAS BUCALES EN 3-5 min<sup>1</sup>

LAS PULGAS MUEREN EN EL PLAZO DE 1h<sup>2</sup>

Advocate®  
evita las  
picaduras de  
pulga de  
forma rápida  
y eficaz

Riesgo de DAPP



Riesgo de transmisión



Eficacia contra las pulgas



Advocate®



**ADVOCATE® MATA POR CONTACTO,  
ANTES DE QUE PIQUEN**



**MENOS PICADURAS =**  
**Menos posibilidades de DAPP y**  
**transmisión de patógenos.**

# ADVOCATE® ALCANZA EL ESTADO DE EQUILIBRIO EN LOS PRIMEROS MESES DE TRATAMIENTO<sup>1</sup>



- La estabilidad se alcanza en 4-5 meses en el perro y en 3 meses en el gato
- **Protección continua contra endoparásitos<sup>1</sup>**

Los niveles séricos de moxidectina alcanzan un estado de equilibrio con el tiempo

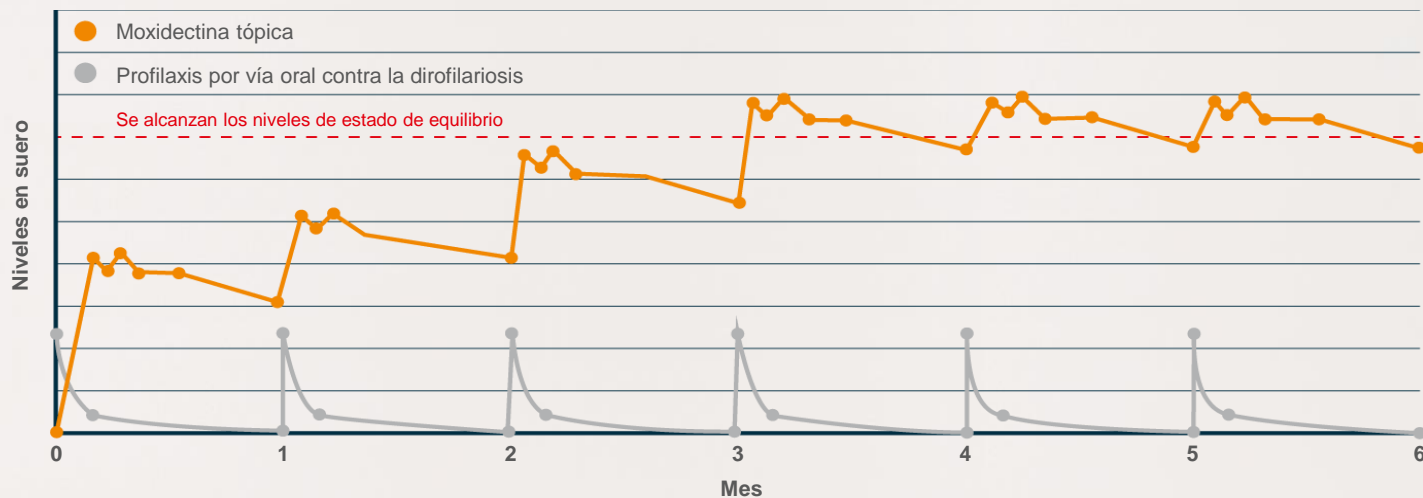


Ilustración conceptual basada en Cruthers et al.<sup>1</sup>

# ADVOCATE® ALCANZA EL ESTADO DE EQUILIBRIO EN LOS PRIMEROS MESES DE TRATAMIENTO<sup>1</sup>



## ¿POR QUÉ ES MEJOR EL ESTADO DE EQUILIBRIO?

**Mientras otros fármacos profilácticos y antihelmínticos contra la dirofilariosis matan al parásito solo durante un corto período tras la dosis, Advocate® mantiene altos niveles de sus principios activos en el animal, proporcionando una eficacia continua.**

Demostrado en el ejemplo con ancilostómidos en Cruthers LR, Arther RG, Basel CL, et al. New developments in parasite prevention. En: trabajos seleccionados de Bayer, Conferencia NAVC 2008. Vet Forum Suppl. 2008;25(3B):15-20.

# CRECEMOS SIN PARAR





**AMPLIO ESPECTRO**

**EFICACIA  
COMPARATIVA**

**MEJOR CUMPLIMIENTO**



# ADVOCATE® TIENE MÁS INDICACIONES QUE NINGÚN OTRO ENDECTOCIDA



Pulgas



Ascáridos



Ancilostómidos



Tricúridos



*Dirofilaria immitis*



*Dirofilaria repens*



*Angiostrongylus vasorum*



*Crenosoma vulpis*



*Sarcoptes*



*Notoedres cati*



*Otodectes*



*Demodex*



*Spirocerca lupi*



Piojos



# ADVOCATE® TIENE MÁS INDICACIONES QUE NINGÚN OTRO ENDECTOCIDA




**Pulgas**




Adulto	✓
Larvas	✓
DAPP	✓

**Ascáridos**



Adulto	✓
Adulto inmaduro	✓
Larvas L4	✓

**Ancilostómidos**



Adulto	✓
Adulto inmaduro	✓
Larvas L4	✓

**Tricúridos**



Adulto	✓
--------	---

**Dirofilaria immitis**



Prevención	✓
Microfilarias	

**Dirofilaria repens**



Prevención	
Microfilarias	

**Angiostrongylus vasorum**



Prevención	✓
Tratamiento	✓

**Crenosoma vulpis**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Sarcoptes**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Notoedres cati**




--	--

**Otodectes**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Demodex**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Spirocerca lupi**



Prevención	
------------	--

**Piojos**



Tratamiento	✓
-------------	---

# ADVOCATE® TIENE MÁS INDICACIONES QUE NINGÚN OTRO ENDECTOCIDA



**Pulgas**




Adulto	✓
Larvas	✓
DAPP	✓

**Ascáridos**



Adulto	✓
Adulto inmaduro	✓
Larvas L4	✓

**Ancilostómidos**



Adulto	✓
Adulto inmaduro	✓
Larvas L4	✓

**Tricúridos**



**Dirofilaria immitis**



Prevención	✓
------------	---

**Dirofilaria repens**



**Angiostrongylus vasorum**




**Crenosoma vulpis**



**Sarcoptes**



**Notoedres cati**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Otodectes**



Tratamiento	✓
-------------	---

**Demodex**



**Spirocerca lupi**



**Piojos**





# ADVOCATE® TIENE MÁS INDICACIONES QUE NINGÚN OTRO ENDECTOCIDA



**Pulgas**

Adulto ✓  
Larvas ✓

**Ascáridos**

**Ancilostómidos**

**Tricúridos**

**Dirofilaria immitis**

Prevención ✓

**Dirofilaria repens**

**Angiostrongylus vasorum**

**Crenosoma vulpis**

**Sarcoptes**

**Notoedres cati**

**Otodectes**

**Demodex**

**Spirocerca lupi**

**Piojos**

**PULGAS**

•

**ENFERMEDAD**

•

**MECANISMO  
DE ACCIÓN**

•

**EFICACIA**





# LAS PICADURAS DE PULGA CAUSAN SUFRIMIENTO Y PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES



DAPP en un perro

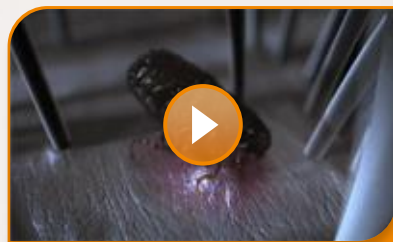


**HASTA 400  
PICADURAS/  
DÍA**

**Reacción alérgica cutánea,  
DAPP**

**Transmisión de patógenos**

Enfermedades transmitidas por pulgas  
(p. ej., bartonelosis [zoonosis])



Ciclo de vida de la pulga





**LAS PICADURAS DE PULGA  
CAUSAN SUFRIMIENTO Y PUEDEN  
TRANSMITIR ENFERMEDADES**



**DETENGA LAS PICADURAS  
lo antes posible.**



# ADVOCATE® MATA POR CONTACTO, ANTES DE QUE PIQUEN



CONTACTO



Advocate®

SE HA DEMOSTRADO QUE EL  
IMIDACLOPRID PARALIZA LAS  
PIEZAS BUCALES EN 3-5 MIN<sup>1</sup>

LAS PULGAS MUEREN EN EL PLAZO DE 1H<sup>2</sup>

Advocate®  
evita las  
picaduras de  
pulga de  
forma rápida  
y eficaz

Riesgo de DAPP



Riesgo de transmisión



Eficacia contra las pulgas



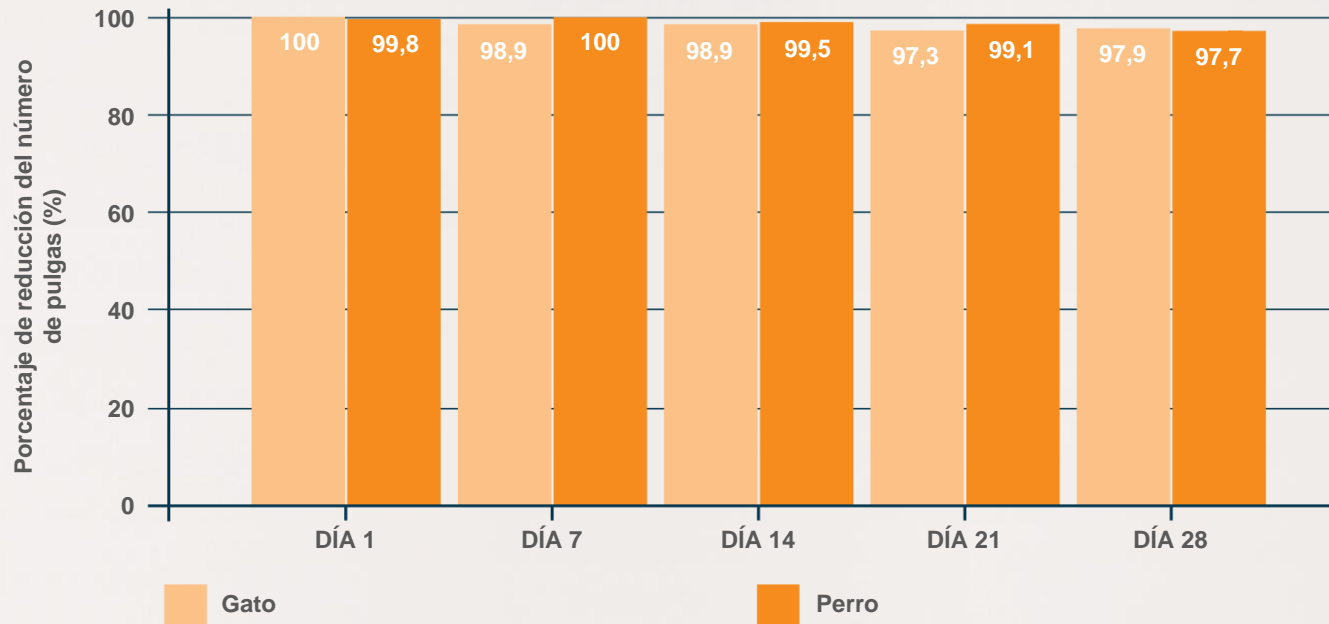
**ADVOCATE® MATA POR CONTACTO,  
ANTES DE QUE PIQUEN**



**MENOS PICADURAS =**  
**Menos posibilidades de DAPP y**  
**transmisión de patógenos.**



# TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN EFICAZ CONTRA LAS PULGAS DURANTE TODO UN MES<sup>1,2</sup>



**ADEMÁS:** Advocate® elimina las larvas en el entorno inmediato del animal



# TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN EFICAZ CONTRA LAS PULGAS DURANTE TODO UN MES<sup>1,2</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Se infestó con pulgas a gatos y perros semanalmente en varios estudios.
- Se contó el número de pulgas peinando el manto de 24 a 48 h después de la infestación.
- El criterio principal de valoración de la eficacia fue la reducción en el número de pulgas en cada punto temporal tras el tratamiento en comparación con los animales en el grupo de control no tratado.

**ADEMÁS:** Advocate elimina las larvas en el entorno inmediato del animal



**ASCÁRIDOS**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**ZOONOSIS**

•  
**TRATAMIENTO**





# CICLO DE VIDA DE *TOXOCARA CANIS*



## 1. Infestación

El perro se infesta al ingerir huevos infestantes del suelo o la vegetación, o larvas infestantes en mamíferos pequeños o aves.

Los huevos ingeridos eclosionan en el intestino del perro. Las larvas penetran en la pared intestinal, migran al hígado a través del sistema circulatorio y luego viajan a los pulmones. Desde los pulmones, las larvas iniciarán una migración traqueal o somática.



## 2. Hígado y los pulmones

Las larvas pueden infestar a los cachorros antes del nacimiento o a través de la leche.

## 3. Excreción de

Los huevos se excretan en las heces, contaminando el entorno.

## 7. Hospedadores paraténicos

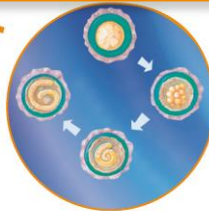
Los hospedadores secundarios (paraténicos) se infestan al ingerir huevos infestantes y tienen larvas en varios tejidos del cuerpo.

Los huevos de *T. canis* se vuelven infestantes en 2 o 7 semanas, en función de las condiciones ambientales, y permanecen infestantes en el suelo durante años.

## 4. Larvas

Algunas larvas se enquistan en los tejidos del cuerpo, se vuelven inactivas y pueden reactivarse durante el embarazo y migrar a los cachorros en desarrollo en el útero o a través de las glándulas mamarias de la madre.

## 6.



Transm. vertical de *T. canis*



Ciclo de vida de *T. canis*



## Huevos de *T. canis*:

- Se eliminan con las heces
- Infestantes en el suelo durante años



## Zoonosis:

- Riesgo especialmente para personas mayores y niños
- Pueden tragarse (p. ej., en parques infantiles)
- Larva migratoria visceral:
  - Enfermedad grave si las larvas alcanzan tejidos corporales como el cerebro o el ojo



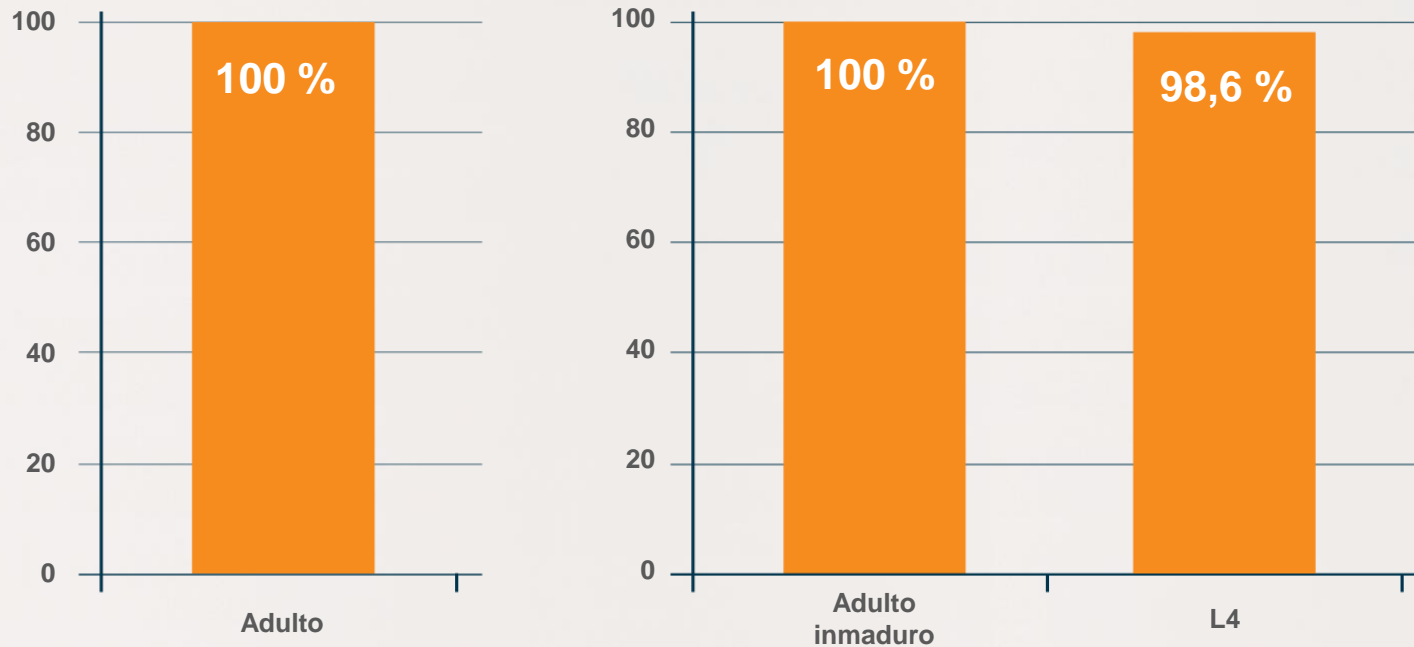
# RIESGO DE ZONOSIS DE *TOXOCARA CANIS*



**Para un control parasitario eficaz  
es necesaria la desparasitación mensual**



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA *TOXOCARA CANIS* EN EL PERRO<sup>1</sup>





# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA *TOXOCARA CANIS* EN EL PERRO<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

### ADULTO:

- Infestaciones naturales manifiestas por *T. canis* en perros.
- Se administró el tratamiento a los animales infestados de acuerdo con las indicaciones de la ficha técnica.
- Al final del estudio no se hallaron vermes en los animales tratados con Advocate, mientras que el promedio de vermes en los grupos tratados con placebo fue de 6,3.

### ADULTO INMADURO/L4:

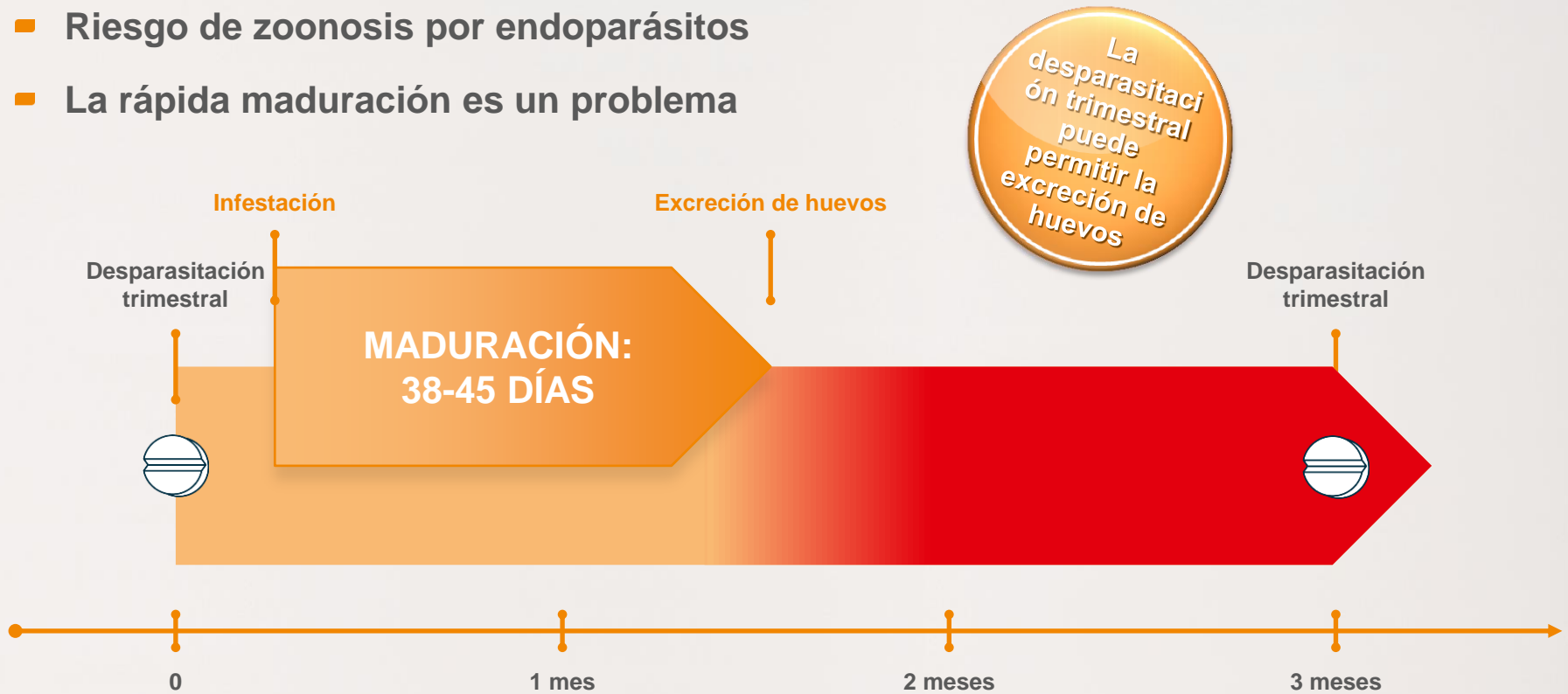
- Infestaciones experimentales.
- Se infestó a los perros por vía oral el día 0 del estudio con 300 fases infestantes de *T. canis*.
- Se aplicó Advocate a los 14 o 24 días de la infestación. Un grupo tratado con placebo sirvió como control.
- Se determinaron las cargas de vermes en animales de ambos grupos 5 días después del tratamiento.
- Se calculó la eficacia de Advocate en comparación con el grupo de control.



# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



- Riesgo de zoonosis por endoparásitos
- La rápida maduración es un problema





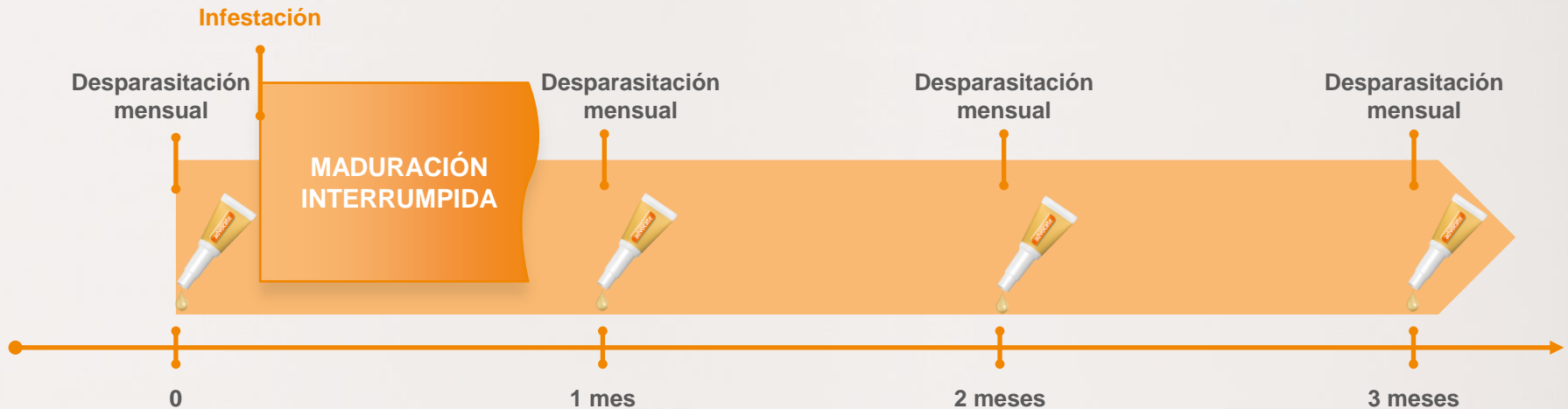
# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



- Riesgo de zoonosis por endoparásitos
- La rápida maduración es un problema

La desparasitación mensual inhibe la excreción de huevos

## Advocate es diferente







# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



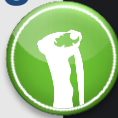
**Advocate<sup>®</sup> interrumpe el ciclo de vida  
matando a *T. canis* y *T. cati* antes de que  
puedan poner huevos.**

# ANCILOSTÓMIDOS

•  
CICLO DE VIDA

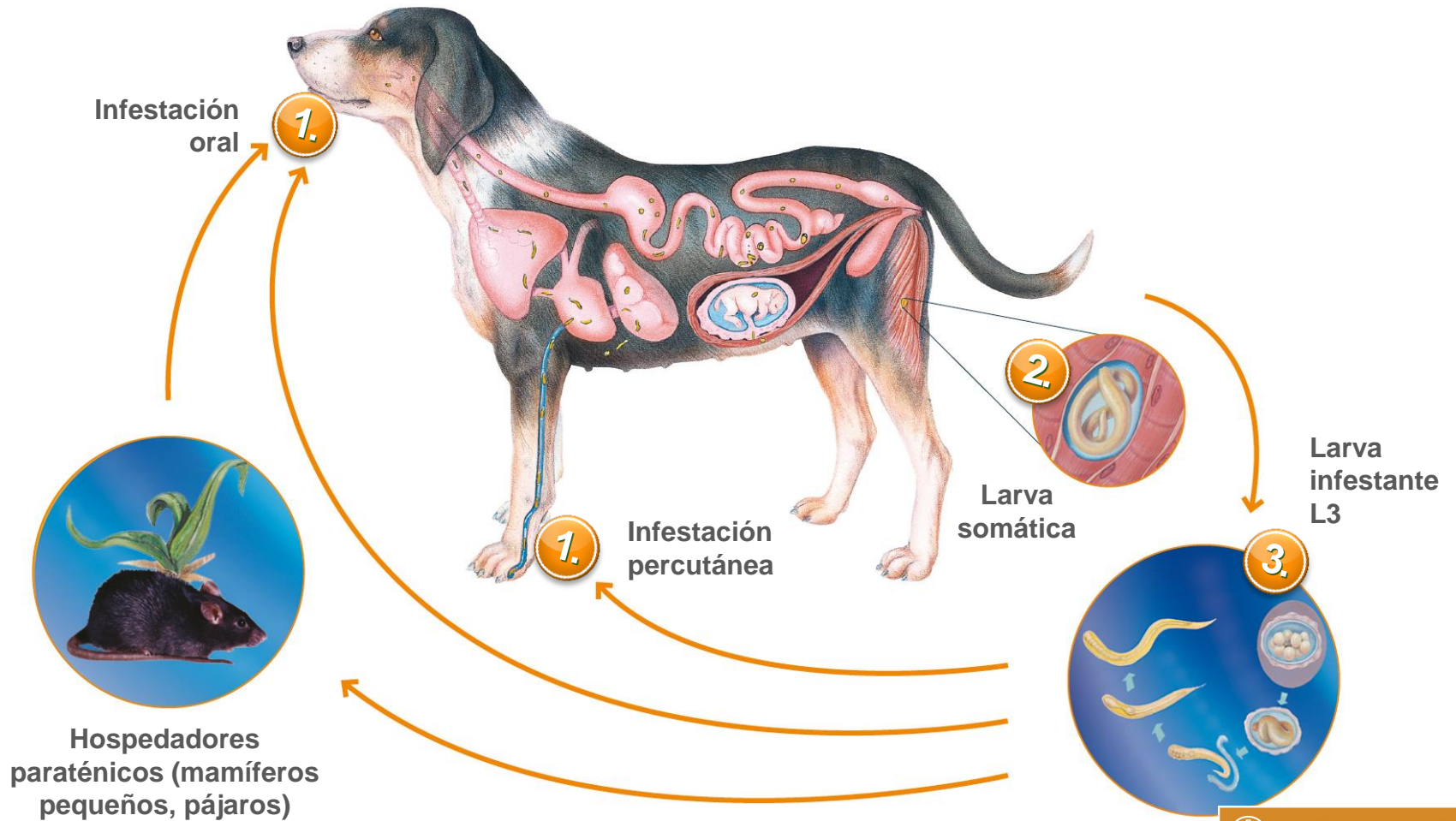
•  
ZONOSIS

•  
TRATAMIENTO





# CICLO DE VIDA DE *ANCYLOSTOMA CANINUM* Y *UNCINARIA STENOCEPHALA*





# CICLO DE VIDA DE *ANCYLOSTOMA* *CANINUM* Y *UNCINARIA STENOCEPHALA*



Los perros pueden infestarse  
por varias vías:

**Percutánea**

**Ambiental**

**Oral**





# RIESGO DE ZONOSIS POR INFESTACIÓN DE ANCILOSTÓMIDOS



## Fuentes más comunes

- Zonas sombreadas, húmedas, arenosas o suelo contaminado
- Infestación por contacto de la piel con las larvas infestantes

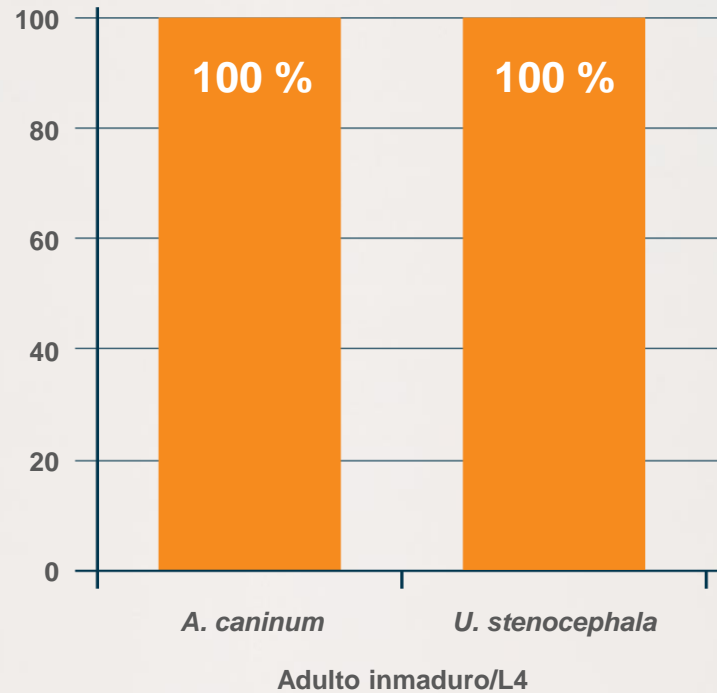
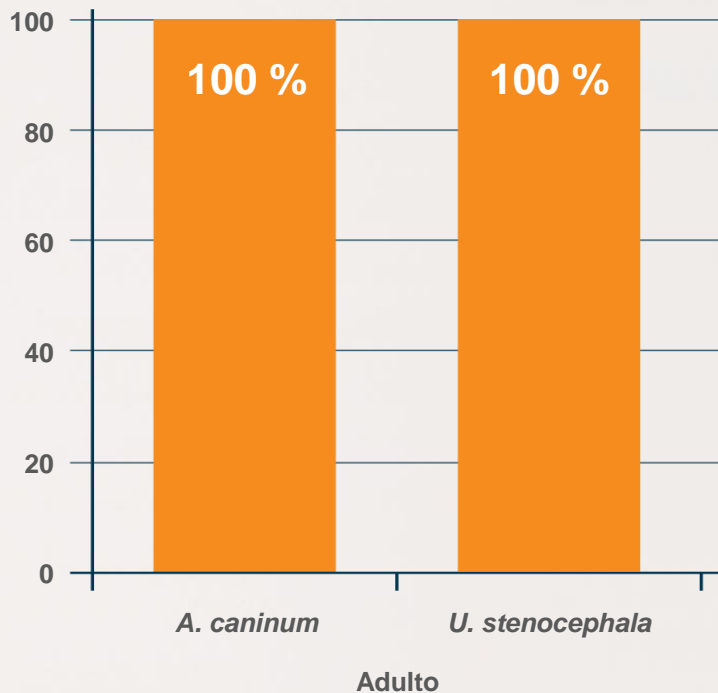


## Síntomas clínicos en humanos

- Larva migratoria cutánea
- Eritema y prurito intenso
- La gravedad y persistencia de las lesiones cutáneas dependen del estado inmunitario



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA *ANCYLOSTOMA CANINUM* Y *UNCINARIA STENOCEPHALA* EN EL PERRO<sup>1</sup>





# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA *ANCYLOSTOMA CANINUM* Y *UNCINARIA STENOCEPHALA* EN EL PERRO<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO<sup>2</sup>

### ADULTO:

- Se trató a 16 perros infestados de forma natural bien con Advocate® según las indicaciones de la ficha técnica, o bien con un placebo (8 por grupo).
- Al final del estudio no se hallaron vermes en los animales tratados con Advocate®, mientras que el promedio de vermes en los grupos tratados con placebo fue de 31,1.
- Se calculó la eficacia de Advocate® en comparación con el grupo de control.

### ADULTO INMADURO/L4:

- Perros infestados de manera experimental.
- Se infestó a los perros con larvas infestantes de ambas especies de ancilostómidos el día 0 del estudio.
- Se aplicó el tratamiento, según la pauta posológica recomendada en la ficha técnica, a los 7 días de la infestación para determinar la eficacia contra la fase larvaria L4 y a los 11 días para determinar la eficacia contra las formas inmaduras y adultas.
- Se determinó la eficacia del tratamiento para ambas especies de ancilostómidos durante la exploración final cinco días después del tratamiento.



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA *ANCYLOSTOMA CANINUM* Y *UNCINARIA STENOCEPHALA* EN EL PERRO<sup>1</sup>



En los estudios, Advocate® tuvo una  
**EFICACIA DEL 100 %**  
contra todas las fases<sup>2</sup>.

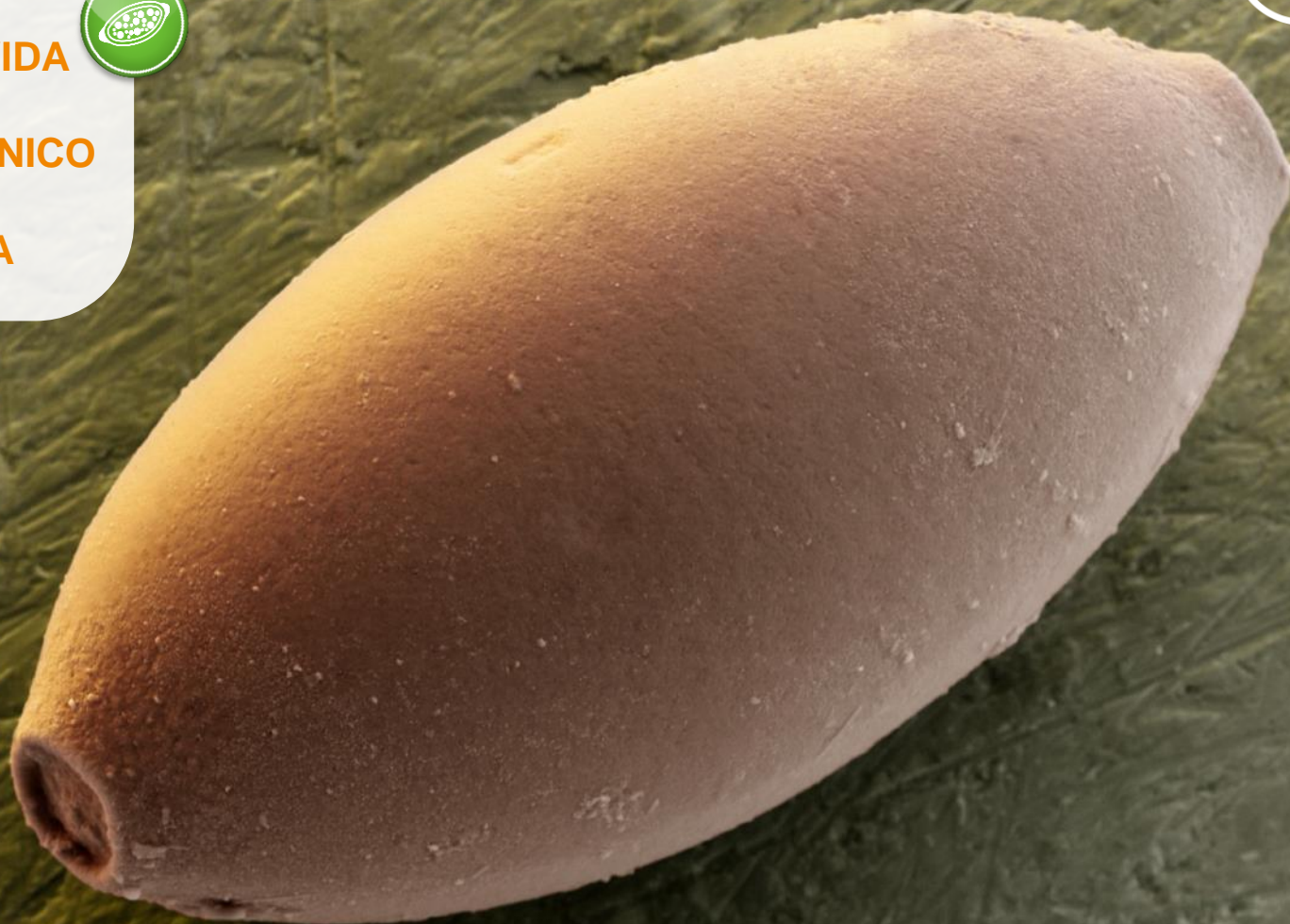


**ANCILOSTÓMIDOS**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**CUADRO CLÍNICO**

•  
**EFICACIA**





# CICLO DE VIDA DEL *TRICHURIS VULPIS*



## Excreción

1.

Excreción de huevos en las heces



El huevo tiene forma de limón y un tapón característico en cada extremo

Huevo de *Trichuris vulpis*

2.

Desarrollo de las larvas

En el interior del huevo excretado, la etapa larvaria infestante (L2) se desarrolla en 3-4 semanas.

- Puede sobrevivir en el suelo durante varios años y ser una fuente de reinfestación para el perro
- Las infestaciones por ancilostómidos afectan a perros de todas las edades

3.

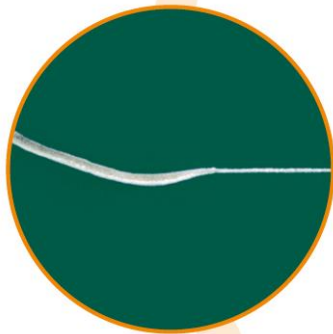
Eclosión y distribución

Tras la ingestión, las larvas eclosionan y penetran en la mucosa del tubo digestivo.

4.

Migración a las glándulas

Desarrollo y migración a las glándulas mucosas del ciego, donde se concentran las fases adultas



*Trichuris vulpis*



## CICLO DE VIDA DE *TRICHURIS VULPIS*



Según los informes, el período de prepatencia del *T. vulpis* es de 70-100 días, y los **adultos pueden vivir hasta 16 meses.**



# RIESGO SANITARIO, ESPECIALMENTE PARA LOS PERROS JÓVENES



Nematodo que se alimenta de sangre, con el extremo anterior del cuerpo incrustado en la mucosa del ciego

## Signos clínicos de infestaciones masivas:

- Enteritis hemorrágica con moco y sangre en las heces
  - A menudo mal olor
  - Puede haber también una anemia concomitante





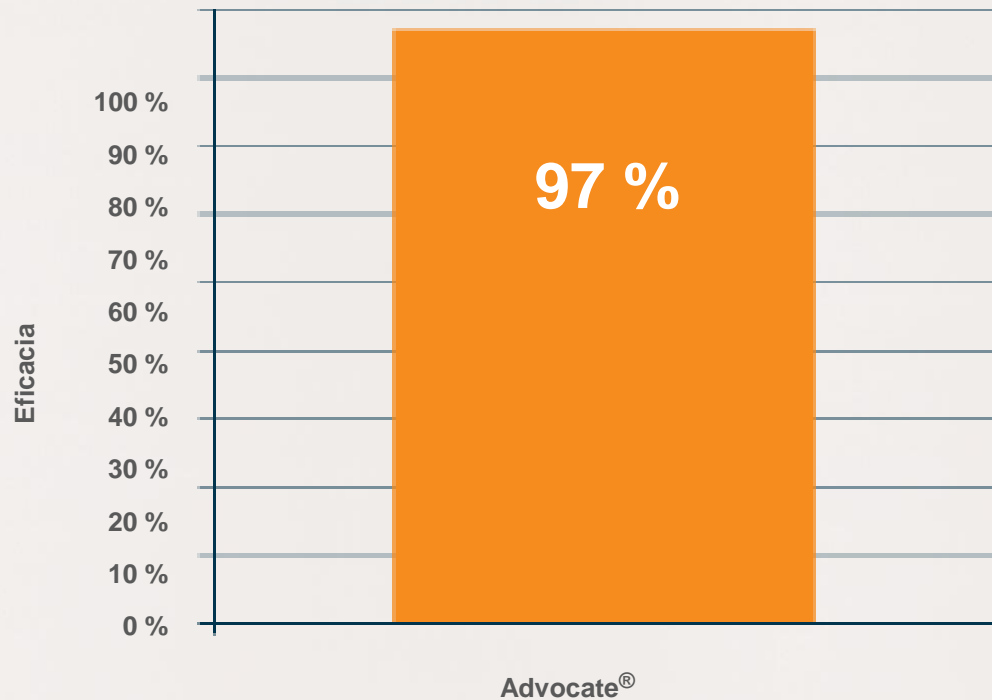
# RIESGO SANITARIO, ESPECIALMENTE PARA LOS PERROS JÓVENES



Las infestaciones pueden causar **disminución del crecimiento** en perros jóvenes y **caquexia**.



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA LA INFESTACIÓN NATURAL POR ANCILOSTÓMIDOS (*T. VULPIS*) EN EL PERRO<sup>1</sup>





# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA LA INFESTACIÓN NATURAL POR ANCILOSTÓMIDOS (*T. VULPIS*) EN EL PERRO<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Se distribuyó al azar a 22 perros infestados por ancilostómidos en dos grupos, un grupo de control tratado con un placebo y el grupo que recibió tratamiento con Advocate®.
- El día 0 del estudio se aplicó a cada uno de los perros la pipeta adecuada de Advocate® (cuatro tamaños distintos) según su peso corporal.
- Se examinó a todos los perros 10 días después del tratamiento.



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA LA INFESTACIÓN NATURAL POR ANCILOSTÓMIDOS (*T. VULPIS*) EN EL PERRO<sup>1</sup>



**Excelente protección en el perro** contra el impacto negativo de la infestación por *T. vulpis* sobre el crecimiento y el estado de salud.





**DIROFILARIA  
IMMITIS**



•  
**PARÁSITO Y  
PREVALENCIA**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**PREVENCIÓN**

•  
**MICROFILARIAS**



# PROTEJA CON ADVOCATE® A LAS MASCOTAS QUE VIAJAN



- Comente los planes de prevención antiparasitaria con sus clientes antes del viaje



Tratamiento con Advocate® recomendado

- Se recomienda hacer análisis para la detección de dirofilarias en animales expuestos a zonas endémicas

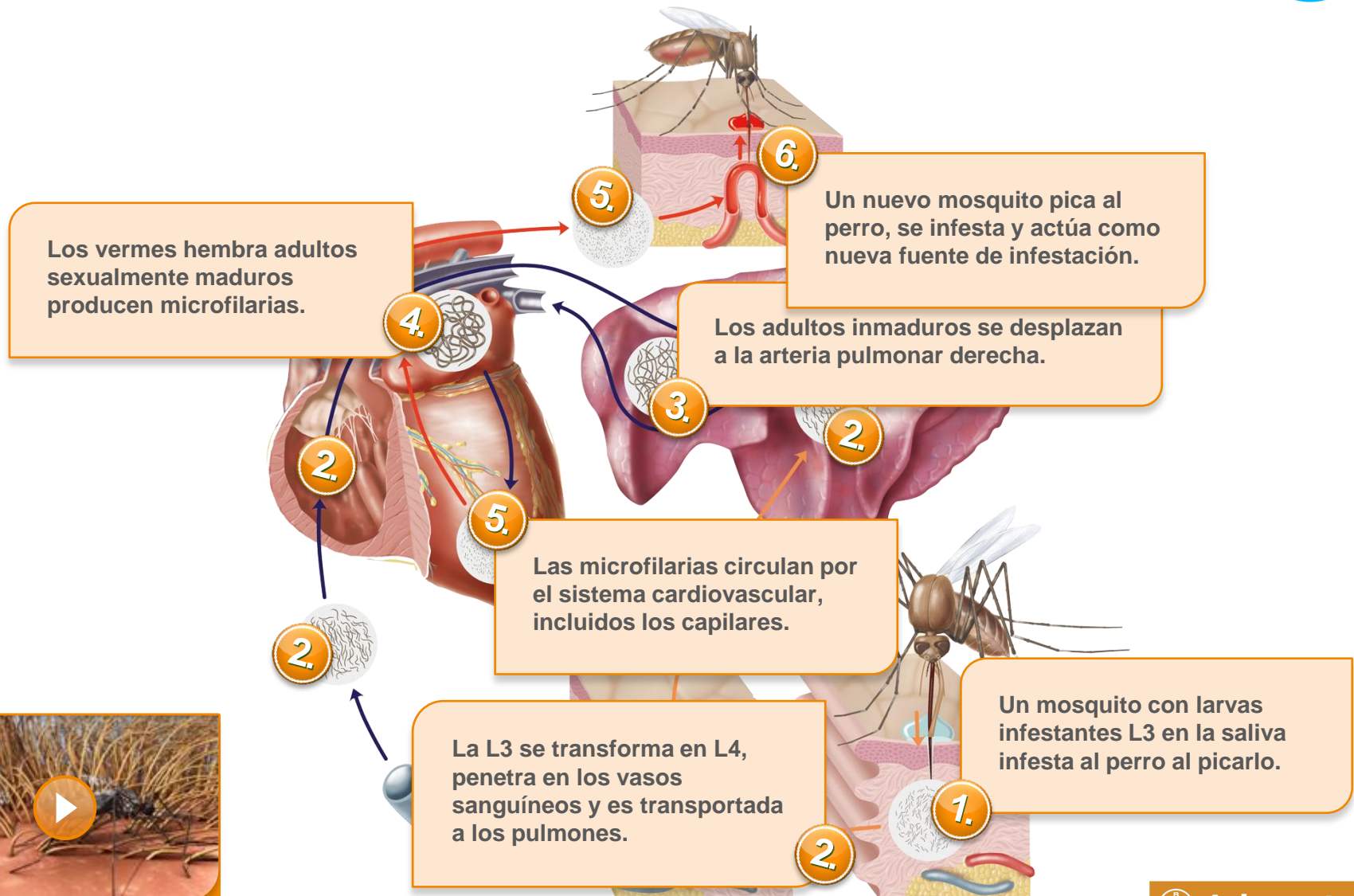


● Distribución aproximada de *D. immitis* en Europa





# CICLO DE VIDA DE *DIROFILARIA IMMITIS*



Ciclo de vida de la dirofilaria



# APLICACIÓN TÓPICA: PREVENCIÓN 100 % EFICAZ CONTRA LA DIROFILARIA<sup>1</sup>



## Moxidectina:

- Rápida absorción y diseminación por todo el cuerpo
- Niveles séricos muy altos durante un mes entero

**La exposición al agua, incluso poco tiempo después de la aplicación, no afecta a la eficacia contra la dirofilaria<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Estudio de Bayer n.º 23318.

<sup>2</sup> Estudio de Bayer n.º 23324.

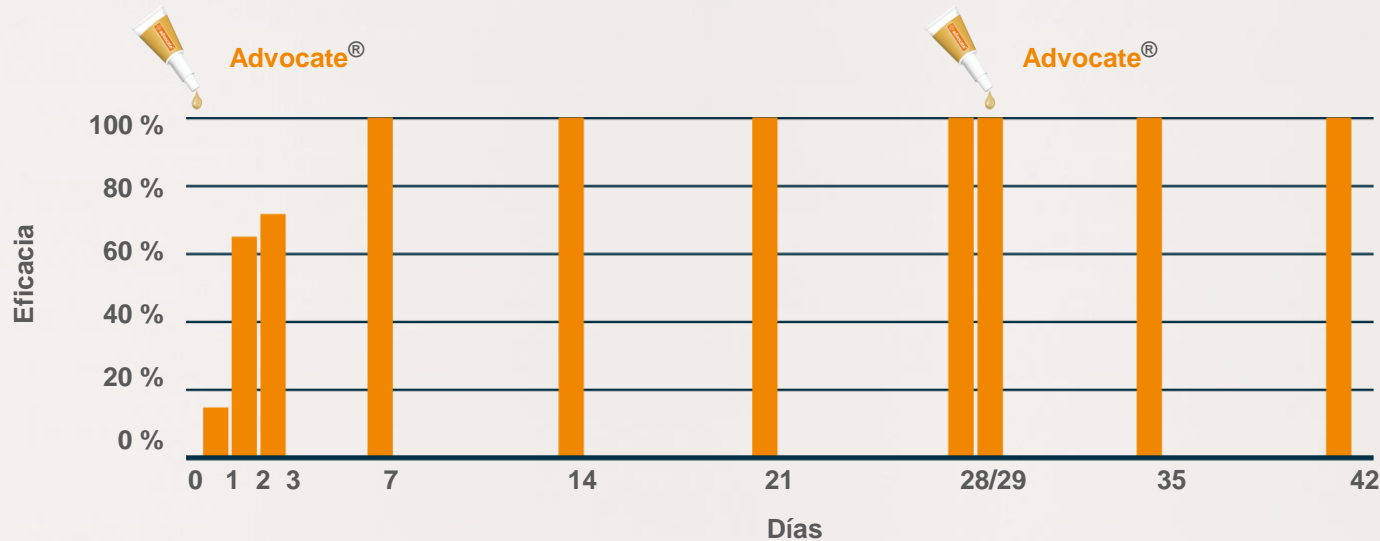


# TAMBIÉN ELIMINA LAS MICROFILARIAS DE *DIROFILARIA IMMITIS*<sup>1</sup>



Microfilarias de *D. immitis*

**> 99 %**  
Eficacia desde el día 7<sup>1</sup>





# TAMBIÉN ELIMINA LAS MICROFILARIAS DE *DIROFILARIA IMMITIS*<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- 16 perros tratados con Advocate® dos veces
- 12 perros sin tratar como grupo de control negativo

Día -8, -7, -6, -5, -4: recuento de microfilarias

Día 0: recuento de microfilarias, tratamiento

Día 2, 3, 7, 14, 21: recuento de microfilarias

Día 28: recuento de microfilarias, tratamiento

Día 29, 35, 42: recuento de microfilarias



**TAMBIÉN ELIMINA LAS MICROFILARIAS  
DE *DIROFILARIA IMMITIS*<sup>1</sup>**



**Advocate<sup>®</sup> ayuda a  
reducir la población infestante**



## **DIROFILARIA REPENS**



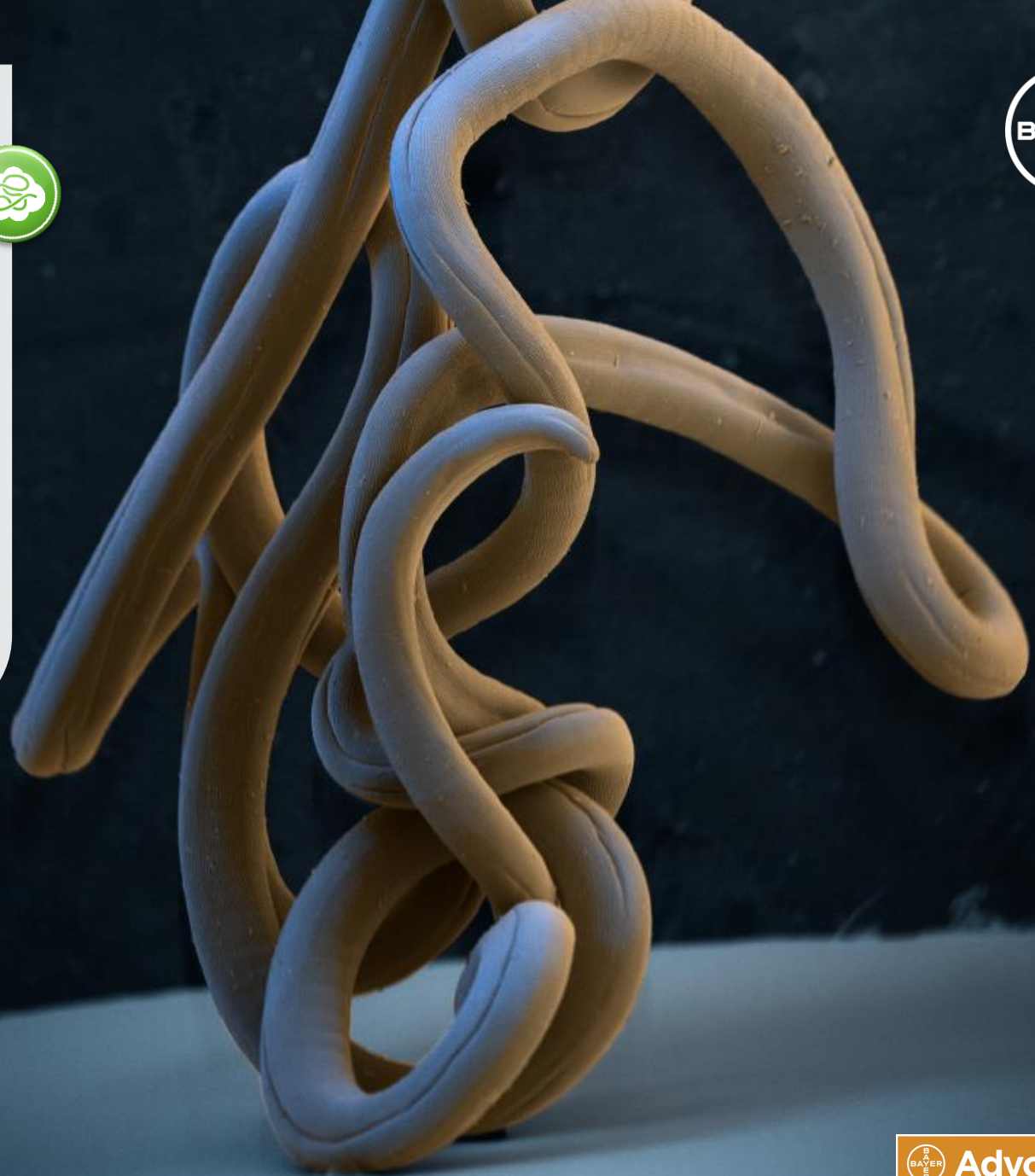
•  
**PARÁSITO Y  
PREVALENCIA**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**PREVENCIÓN**

•  
**MICROFILARIAS**

•  
**TRATAMIENTO**



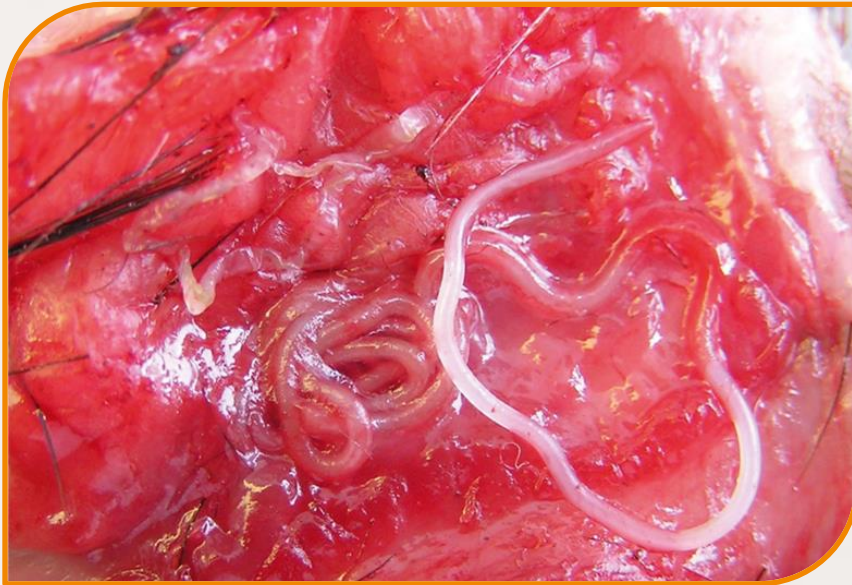


**ADVOCATE® ELIMINA TODAS LAS FASES  
DE *DIROFILARIA REPENS*, INCLUIDAS  
LAS FASES ADULTAS**





# NEMATODO CON UN GRAN POTENCIAL ZONÓTICO



**Transmitida por las larvas infestantes a través de los mosquitos,**

**la dirofilariosis es una enfermedad de nueva aparición**

- **Nódulos subcutáneos o submucosos; en el hombre se localiza también en el ojo o en los órganos internos (por ejemplo, pulmones, órganos intraabdominales, escroto)**
- **El diagnóstico y el tratamiento son complejos**

**➔ Se necesita una prevención eficaz en los animales para minimizar la población infestante**



# DIROFILARIA REPENS: UN PARÁSITO QUE COBRA IMPORTANCIA EN EUROPA



*D. repens* adulto



## *Dirofilaria repens* es un nematodo

- Transmitido por mosquitos
- Infecta el tejido subcutáneo
- Gran potencial zoonótico



● Distribución aproximada de *D. repens* en Europa



# **DIROFILARIA REPENS: UN PARÁSITO QUE COBRA IMPORTANCIA EN EUROPA**



**El número de infestaciones en el ser humano  
crece sin parar:**

**La prevención y la eliminación son más  
importantes que nunca<sup>1</sup>.**





# CICLO DE VIDA DE *DIROFILARIA REPENS*



Ciclo de vida de *D. rep*



Zoonosis

## Transmisión de L3

1.

Las L3 infestantes pasan al hospedador (mayoritariamente perros) al picarlo el mosquito para alimentarse.



El ser humano también puede resultar infestado y desarrollar una enfermedad similar: los vermes se desarrollan en nódulos subcutáneos y en los órganos internos.

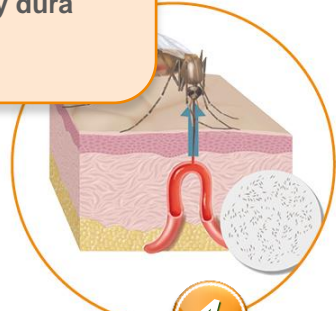


Maduración a adulto

5.

## Desarrollo a L3

El desarrollo desde microfilaria hasta la fase infestante L3 tiene lugar en el interior del mosquito y dura unos 10-16 días.



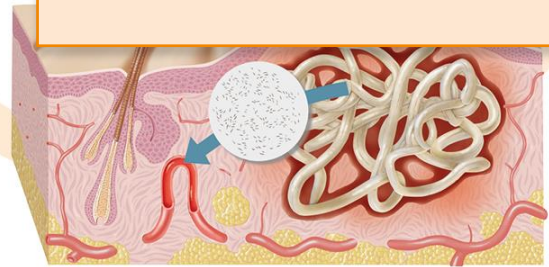
2.

La L3 se desplaza hasta el tejido subcutáneo y crece durante 5-6 meses hasta convertirse en un adulto maduro.

Liberación de microfilarias

3.

Los vermes adultos viven en nódulos debajo de la piel y liberan las microfilarias a la sangre circulante.



4.

El mosquito absorbe las microfilarias de los perros infestados.



# CICLO DE VIDA DE *DIROFILARIA REPENS*



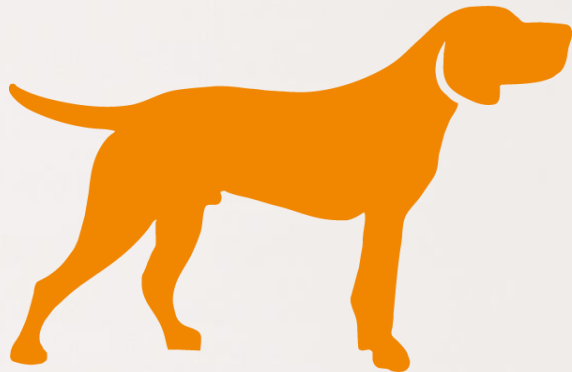
**La transmisión a través del mosquito supone  
un riesgo significativo para el ser humano.**



# EFICACIA DE ADVOCATE® EN LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN POR *DIROFILARIA REPENS*<sup>1</sup>

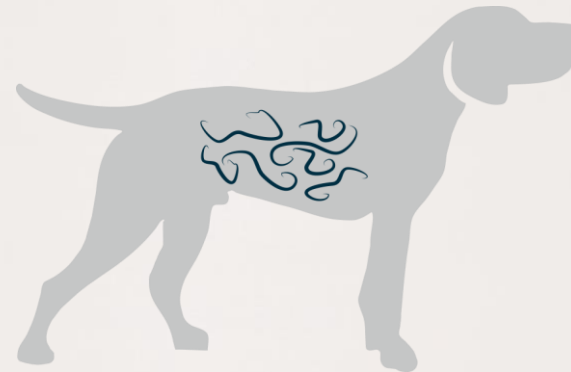


Advocate®



**0/8** CON VERMES ADULTOS

Sin tratar



**8/8** CON VERMES ADULTOS

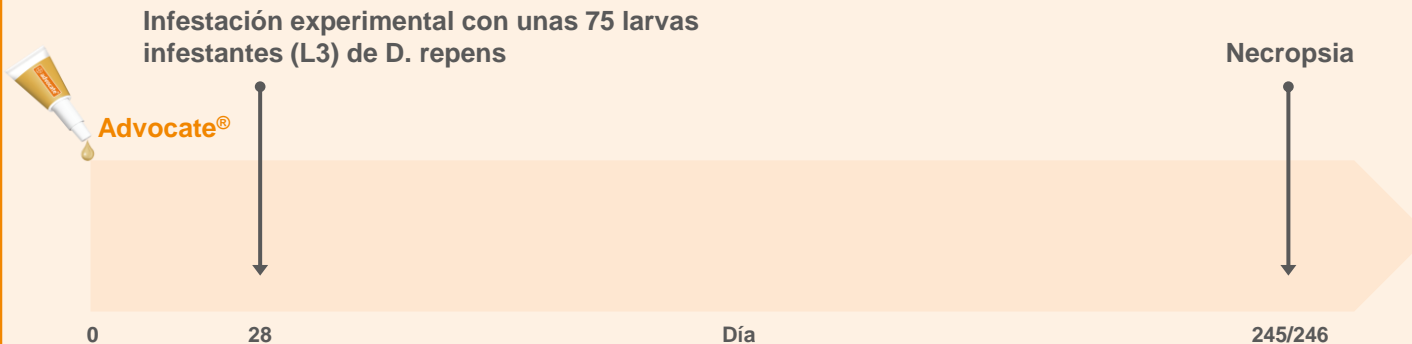


# EFICACIA DE ADVOCATE® EN LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN POR *DIROFILARIA REPENS*<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Se trató a ocho perros de raza Beagle y 5-6 meses de edad
- Ocho perros tratados con placebo como grupo de control negativo







# EFICACIA DE ADVOCATE® EN LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN POR *DIROFILARIA REPENS*<sup>1</sup>



**Prevención 100 % eficaz:**

**No se hallaron vermes adultos en ninguno  
de los perros tratados con Advocate®.<sup>1</sup>**



# EFICACIA CONTRA LAS MICROFILARIAS CIRCULANTES DE *DIROFILARIA REPENS*<sup>1,2</sup>



Microfilarias de *Dirofilaria sp.*

Debido a su potencial zoonótico, se recomienda la reducción del número de microfilarias<sup>2</sup> (Directrices ESCCAP)



Advocate®



Advocate®



Advocate®



Advocate®



\* Prueba de detección de microfilarias negativa



# EFICACIA CONTRA LAS MICROFILARIAS CIRCULANTES DE *DIROFILARIA REPENS*<sup>1,2</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

### 34 PERROS CON MICROFILARIAS:

- 18 tratados con Advocate® durante cuatro meses consecutivos
- 16 sin tratar como grupo de control negativo
- Evaluaciones los días 28, 56, 84 Y 112



# ADVOCATE® : AHORA TAMBIÉN AUTORIZADO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS FASES ADULTAS DE *D. REPENS*



## Advocate® mata las fases adultas en el perro<sup>4</sup>

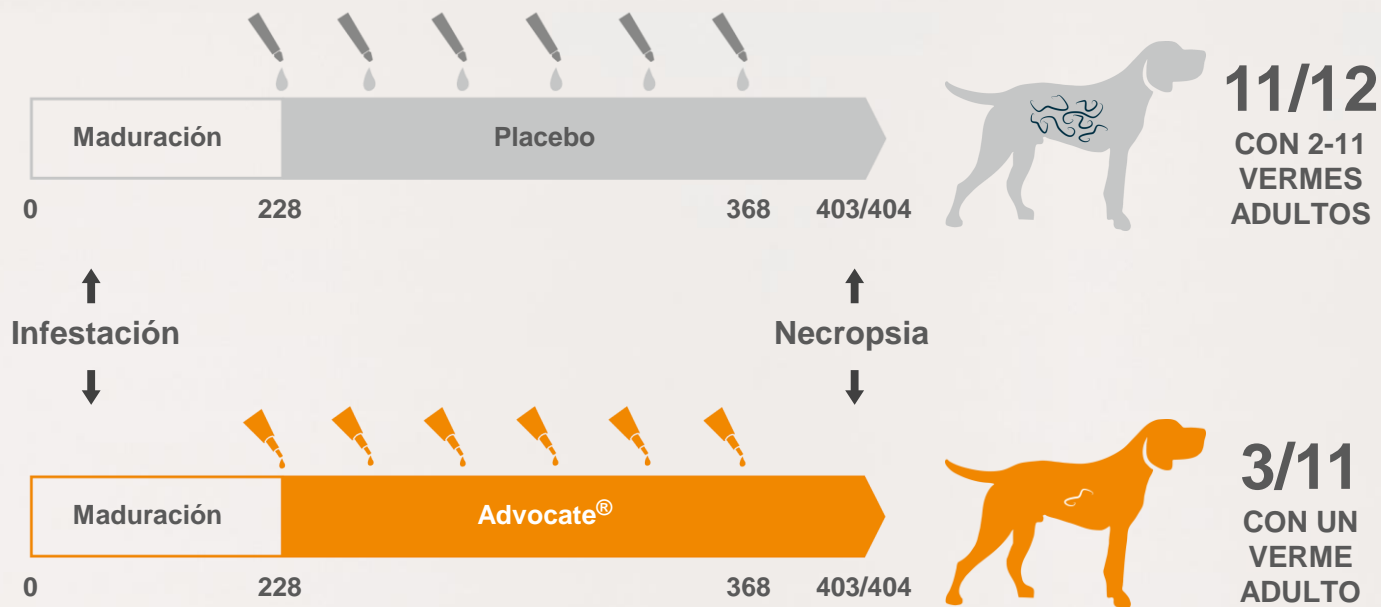
La eficacia adulticida de Advocate® contra *D. repens* se demostró en un estudio reciente

### 23 perros infestados experimentalmente con 75 larvas:

- Se permitió la maduración durante el período de prepatencia (ocho meses), confirmada por los recuentos de microfilarias
- 12 perros tratados con placebo
- 11 perros tratados con Advocate® durante seis meses consecutivos



# EFICACIA DEL TRATAMIENTO DEMOSTRADA



**96,2 %**  
REDUCCIÓN DEL  
NÚMERO DE  
VERMES VIVOS

**ADVOCATE® ES EL PRODUCTO PROFESIONAL CONTRA TODAS LAS FASES RELEVANTES DE *D. REPENS***





# ADVOCATE® ES EL ÚNICO PRODUCTO CAPAZ DE ELIMINAR TODAS LAS FASES RELEVANTES DE *D. REPENS* EN EL PERRO



Prevenga y trate la infestación por *D. repens* con Advocate®



PRODUCTO PARA UNA COBERTURA COMPLETA: ADVOCATE®





# ANGIO- STRONGYLUS



•  
**PREVALENCIA**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**CUADRO CLÍNICO**

•  
**PREVENCIÓN**

•  
**TRATAMIENTO**





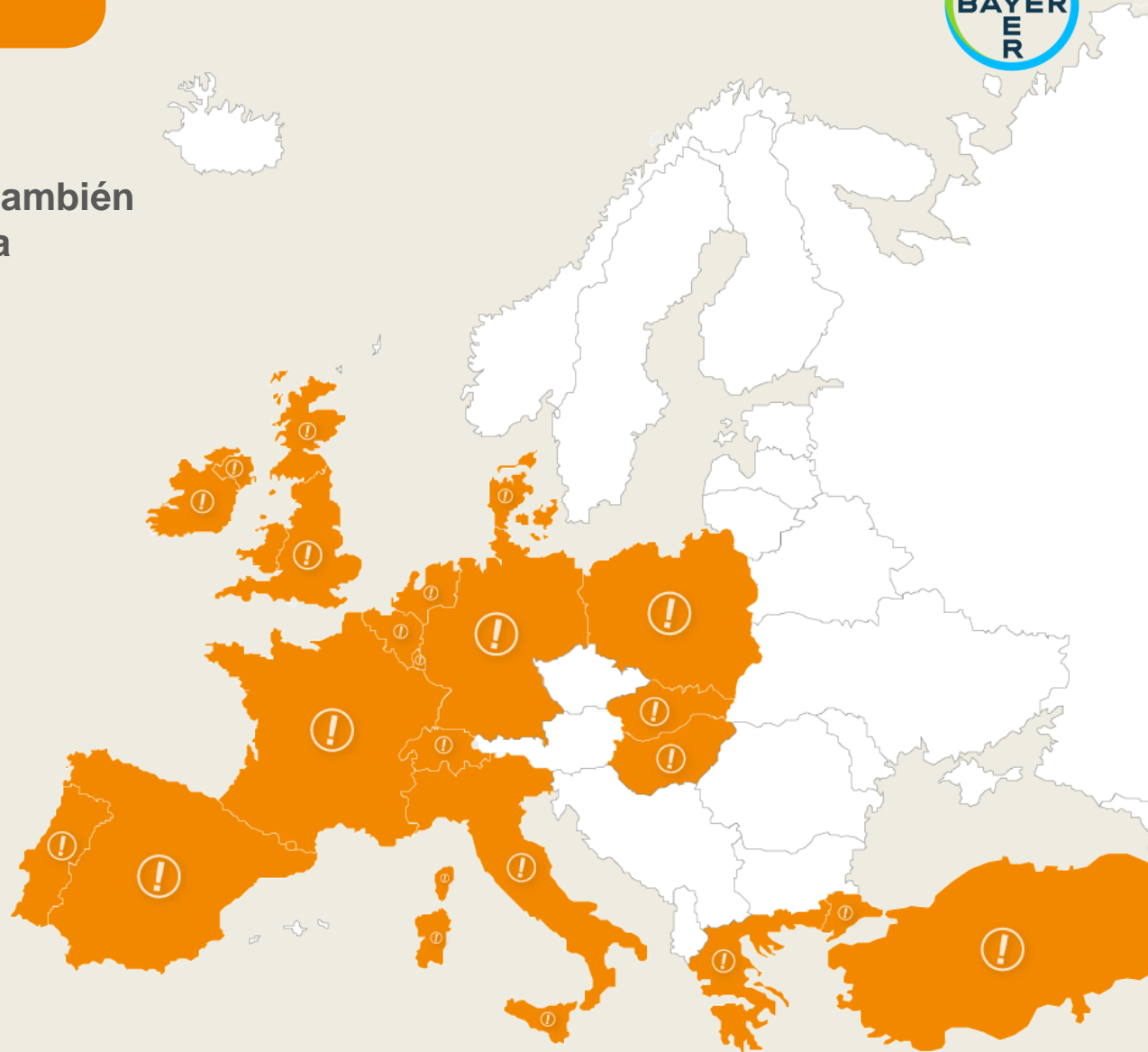
# PREVALENCIA



- ***A. vasorum*** confirmado también en Brasil, Canadá y África



*A. vasorum* adulto



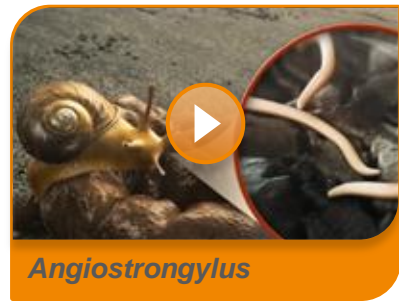
● Distribución aproximada de *A. vasorum* en Europa







# CICLO DE VIDA DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*



*Angiostrongylus*

Ingestión de larvas y maduración

Ma

A. vasorum maduros en la arteria pulmonar (hembra arriba, macho abajo).

1.

Las larvas L3 ingeridas atraviesan la pared intestinal y maduran a L4 y adultos inmaduros dentro de los ganglios linfáticos abdominales. La migración continúa a través del hígado, la vena cava y el lado derecho del corazón hacia las arterias pulmonares. El parásito alcanza la madurez y comienza la producción de huevos.

2.

Los huevos llegan a los lechos capilares y eclosionan, liberando las larvas L1. Se desplazan a través del alvéolo y son transportadas por las vías respiratorias hasta la laringe; el perro las traga y excreta. El período de prepatencia varía entre 38 y 57 días.

3.

Eclosión y excreción de larvas

6.

El zorro es un hospedador natural de *A. vasorum* y está implicado en la propagación de esta enfermedad.



4.

Las babosas y los caracoles actúan como hospedadores intermediarios, ingiriendo larvas L1, que experimentan 2 mudas antes de convertirse en larvas infestantes L3.

5.

Las ranas pueden actuar como hospedadores paraténicos.

Hospedadores paraténicos



# CICLO DE VIDA DE *ANGIOSTRONGYLUS* *VASORUM*



**Tanto los huevos como las larvas y los adultos desempeñan un papel en la enfermedad.**



# ANGIOSTRONGYLUS VASORUM: PARÁSITO POTENCIALMENTE LETAL



- *A. vasorum* invade la arteria pulmonar de su hospedador y afecta a los pulmones
- Parece haber más casos en perros jóvenes, pero puede afectar a todas las edades

## Principales categorías de síntomas de la angiostrongilosis

Cardiorrespiratorios	Coagulopatía	Neurológicos
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tos</li><li>■ Disnea</li><li>■ Taquipnea</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hematoma subcutáneo</li><li>■ Hemorragia prolongada de las heridas</li><li>■ Epistaxis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Parálisis/paresia</li><li>■ Crisis epilépticas</li><li>■ Cambios de comportamiento</li></ul>



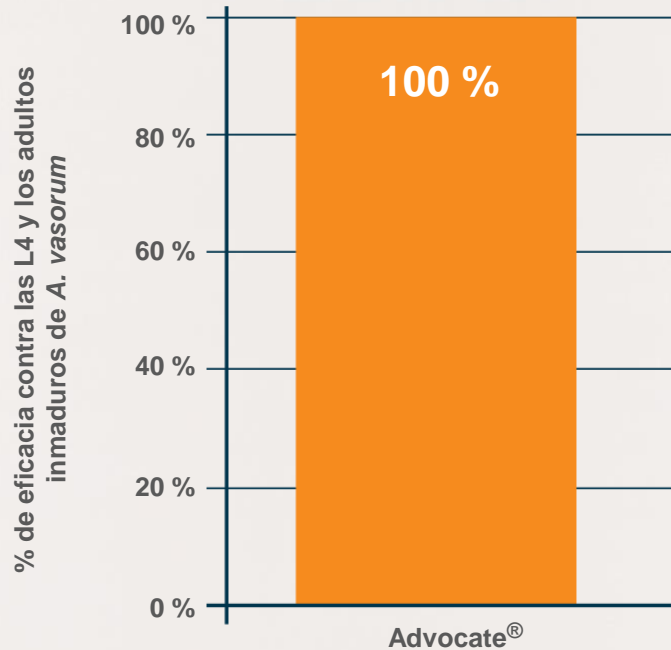
# ANGIOSTRONGYLUS VASORUM: PARÁSITO POTENCIALMENTE LETAL



El diagnóstico, la prevención y el tratamiento adecuados son esenciales para **evitar muertes innecesarias.**



# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>



- Aplicado una vez al mes, Advocate® previene la angiostrongilosis<sup>1</sup>



# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Infestación experimental con 200 larvas infestantes (L3)
  - Tres grupos de tratamiento: Tratamiento con Advocate® 4 días después de la infestación, tratamiento con Advocate® 32 días después de la infestación y grupo de control sin tratar.
  - No se detectaron larvas L1 ni se hallaron parásitos adultos en la necropsia de los perros tratados con Advocate® a los 56-59 días de la infestación.
  - Los animales del grupo de control excretaban larvas L1 y tenían un promedio de parásitos adultos de 99.
- 
- Aplicado una vez al mes, Advocate® previene la angiostrongilosis<sup>1</sup>



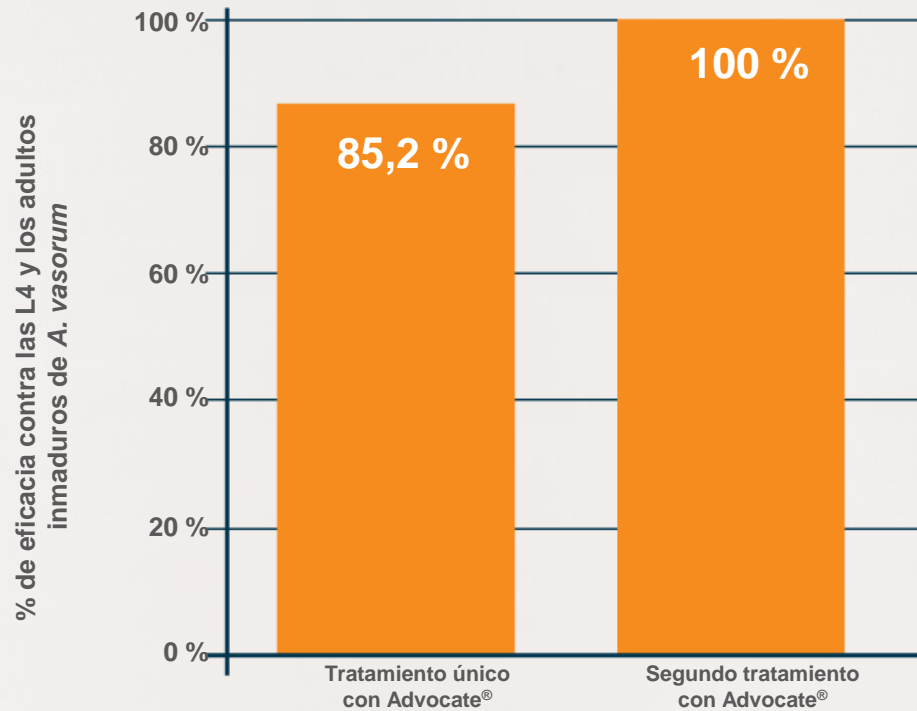
# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>



**Advocate® es el único producto  
que previene las infestaciones por  
*Angiostrongylus* con una sola dosis.**



# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>







# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Estudio de campo multicéntrico aleatorizado, con enmascaramiento y comparativo para evaluar la eficacia y la seguridad de Advocate® en el tratamiento de perros infestados de forma natural por *Angiostrongylus vasorum*.
- Los perros recibieron una dosis única en pipeta de Advocate® o 25 mg/kg de peso corporal de fenbendazol por vía oral durante 20 días. Los perros con resultados todavía positivos en las pruebas de Baermann recibieron una dosis adicional de Advocate®. El período del estudio fue de 42 días y los perros se examinaron los días 0, 7 y 42.
- El parámetro de eficacia principal fue la presencia de larvas L1 en muestras fecales evaluadas mediante la prueba de Baermann durante tres días consecutivos. Las radiografías torácicas realizadas en cada visita se tomaron como parámetro paraclínico para apoyar los resultados de la prueba de Baermann.



# ADVOCATE® ELIMINA LAS L4 Y LOS ADULTOS INMADUROS DE *ANGIOSTRONGYLUS VASORUM*<sup>1</sup>



El estudio demostró un  
**100 % de eficacia**  
del tratamiento con solo dos dosis.



**CRENOSOMA**

•

**CICLO DE VIDA**

•

**TRATAMIENTO**





# CICLO DE VIDA DEL CRENOSOMA VULPIS



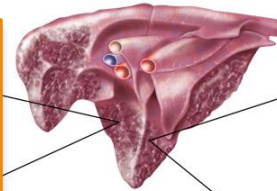
- A** Nódulos de vermes en el tejido pulmonar
- B** Bronquiolo
- C** Arteriola

- D** Huevos
- E**
- F**

**Absorción de las larvas**

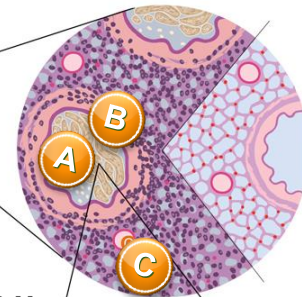
**1.**

Las larvas infestantes se absorben por vía oral y migran a través del hígado, la circulación venosa y el corazón derecho hasta los pulmones y los bronquios, donde maduran hasta llegar a adultos.

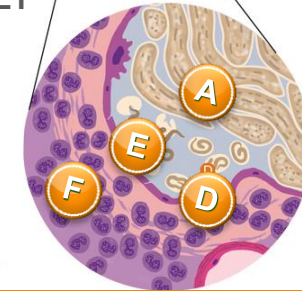


*Crenosoma vulpis* (adulto)  
hembra 10-14 mm, macho 6 mm

**Huevos y larvas L1**



Pulmón sano



Los huevos, depositados en los bronquiolos, liberan las L1. Las L1 llegan a la boca con la tos y el animal las traga.

**2.**

**2.**

Las L1 se excretan al entorno con las heces.

**4.**

**4.**

**3.**

**Hospedadores intermediarios/naturales**

El zorro es un hospedador natural de *Crenosoma vulpis*.

Algunas especies de caracol actúan como hospedadores intermediarios. Las L1 se transforman en L3 (infestantes) en el caracol.

**Excreción**

0,3 mm



# EL NEMATODO PULMONAR DEL ZORRO: AMENAZA CRECIENTE PARA EL PERRO



- *C. vulpis* infesta los bronquiolos, los bronquios y la tráquea de cánidos salvajes y domésticos
- Los signos clínicos son similares a los de una enfermedad respiratoria alérgica

## Síntomas principales de la infestación por *C. vulpis*

### Signos comunes

- Tos
- Disnea
- Taquipnea

### Signos adicionales

- Tos
- Disnea
- Intolerancia al ejercicio
- Engrosamiento y calcificación de las paredes de los bronquiolos
- Aumento del recuento de eosinófilos en las vías respiratorias



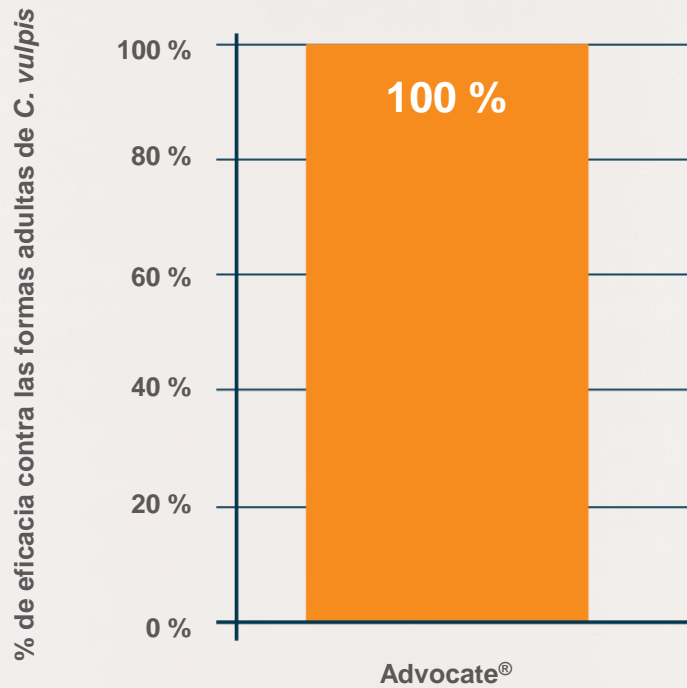
# EL NEMATODO PULMONAR DEL ZORRO: AMENAZA CRECIENTE PARA EL PERRO



**La infestación por *C. vulpis* se puede curar  
si se diagnostica y se trata adecuadamente.**



# UNA ÚNICA DOSIS DE ADVOCATE® ES UN TRATAMIENTO ALTAMENTE EFICAZ<sup>1</sup>





# UNA ÚNICA DOSIS DE ADVOCATE® ES UN TRATAMIENTO ALTAMENTE EFICAZ<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Infestación experimental con 100 larvas infestantes (L3) por perro.
- Los perros tratados a las cuatro semanas de la infestación no tenían vermes adultos al final del estudio (dos meses después de la infestación).
- Los animales de control (sin tratar) tenían un promedio total de parásitos de 70 vermes por perro.

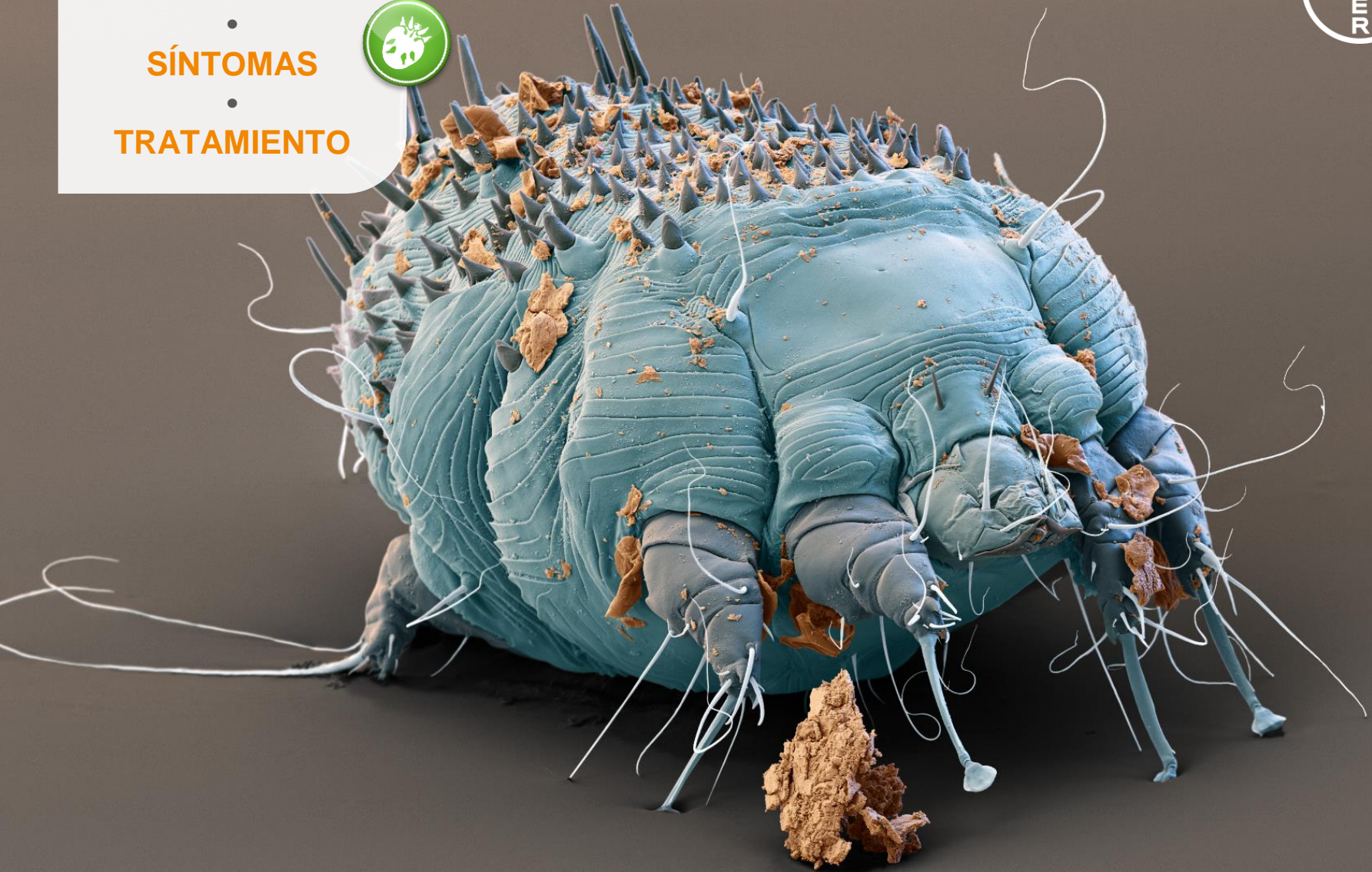




**SARCOPTES**

•  
**SÍNTOMAS**

•  
**TRATAMIENTO**

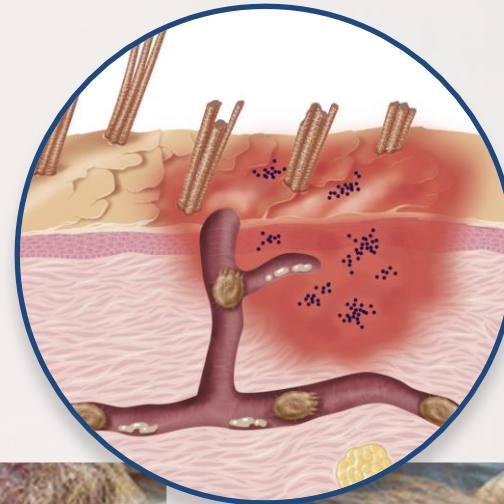




# *SARCOPTES SCABIEI* VAR. *CANIS*: MUY CONTAGIOSO Y DOLOROSO



- Prurito intenso, alopecia, arrugas y engrosamiento de la piel por traumatismos autoinfligidos
- Picazón intensa con lesiones cutáneas en todo el animal
- Posible transmisión al ser humano



Perro con ácaros de la sarna



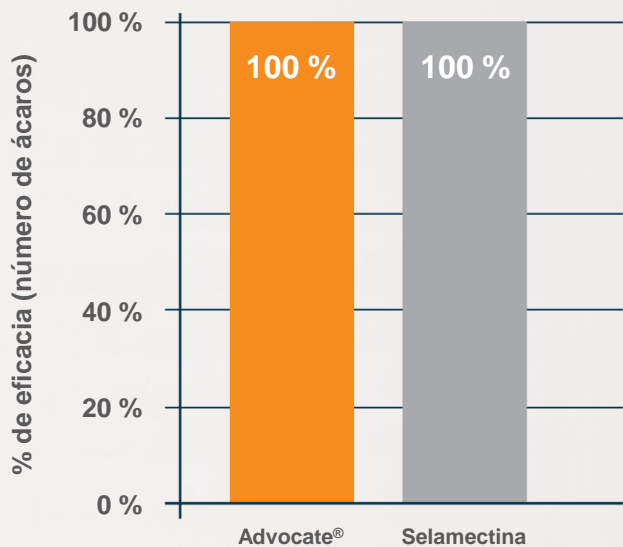
Lesiones clínicas en la pata de un perro



Lesiones clínicas en la cabeza de un perro



# EFICACIA PROBADA CONTRA LA SARNA SARCÓPTICA<sup>1</sup>



Perro antes del tratamiento



22 días después del tratamiento con Advocate®



50 días después del tratamiento con Advocate®



# EFICACIA PROBADA CONTRA LA SARNA SARCÓPTICA<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Se administraron dos tratamientos con cuatro semanas de diferencia.
- Los tratamientos demostraron ser altamente eficaces contra los ácaros Sarcoptes y dieron como resultado la resolución casi completa de las lesiones cutáneas típicas de la sarna sarcóptica.



**OTODECTES**

•  
**PARÁSITO Y  
SÍNTOMAS**

•  
**TRATAMIENTO**

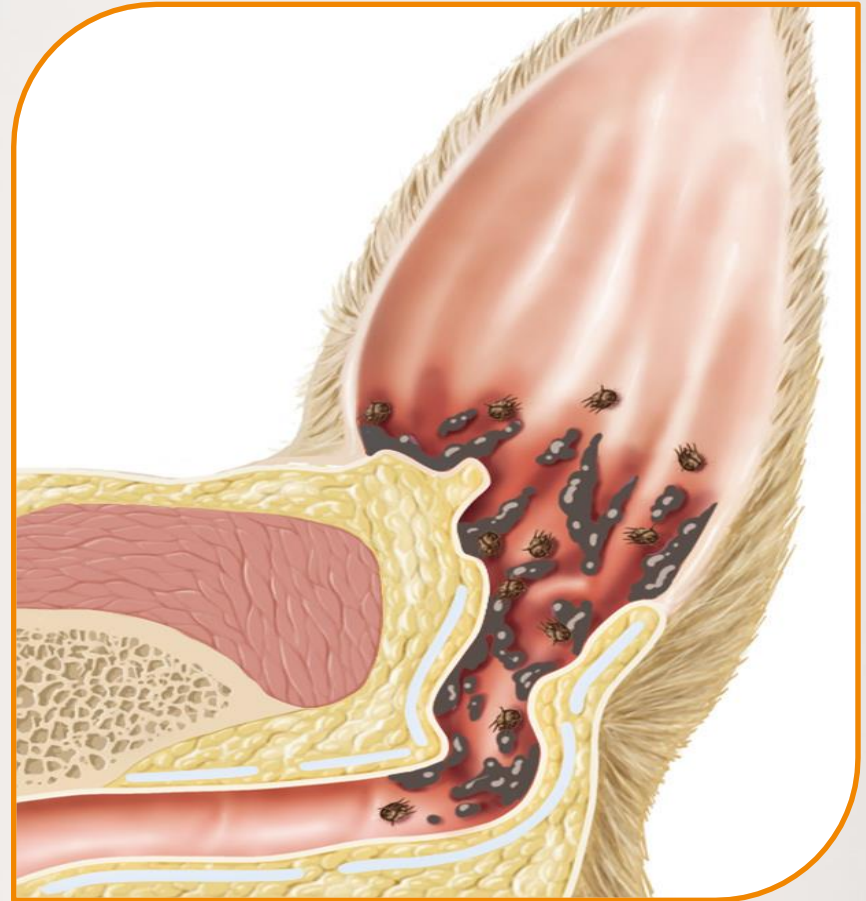




# EL ÁCARO DE LA SARNA MÁS COMÚN EN PERROS Y GATOS



- Responsable del:
  - 50 % de las infestaciones del oído externo en el perro<sup>1</sup>
  - 85 % de las infestaciones del oído externo en el gato<sup>1</sup>
- Muy frecuente en animales jóvenes
- Transmisión por contacto directo con un animal infestado
- Infestación del conducto auditivo externo
- Posibles reacciones alérgicas





# TRATAMIENTO EFICAZ CONTRA OTODECTES CYNOTIS<sup>1,2</sup>



Ácaros del oído: Mda

Antes del tratamiento



Después del tratamiento

98 %  
de eficacia  
en el perro<sup>1</sup>



99,5 %  
de eficacia  
en el gato<sup>1</sup>





**DEMODEX**

•  
**PARÁSITO Y  
SÍNTOMAS**

•  
**CUADRO CLÍNICO**

•  
**TRATAMIENTO**







# DEMODICOSIS CANINA: UNA ENFERMEDAD CUTÁNEA PROBLEMÁTICA EN PERROS



- Los *Demodex canis* son ácaros microscópicos con forma de lanceta que viven en los folículos pilosos
  - En pequeñas cantidades forman parte de la fauna normal de la piel
  - Los cachorros lactantes adquieren el *D. canis* de su madre durante los primeros días de vida



## Clasificación basada en los síntomas de la enfermedad

### Demodicosis localizada:

pocas zonas alopecicas de pequeño tamaño, mayoritariamente en perros jóvenes.

### Demodicosis generalizada:

zonas múltiples y de mayor tamaño. Puede subdividirse en demodicosis juvenil y demodicosis del adulto.

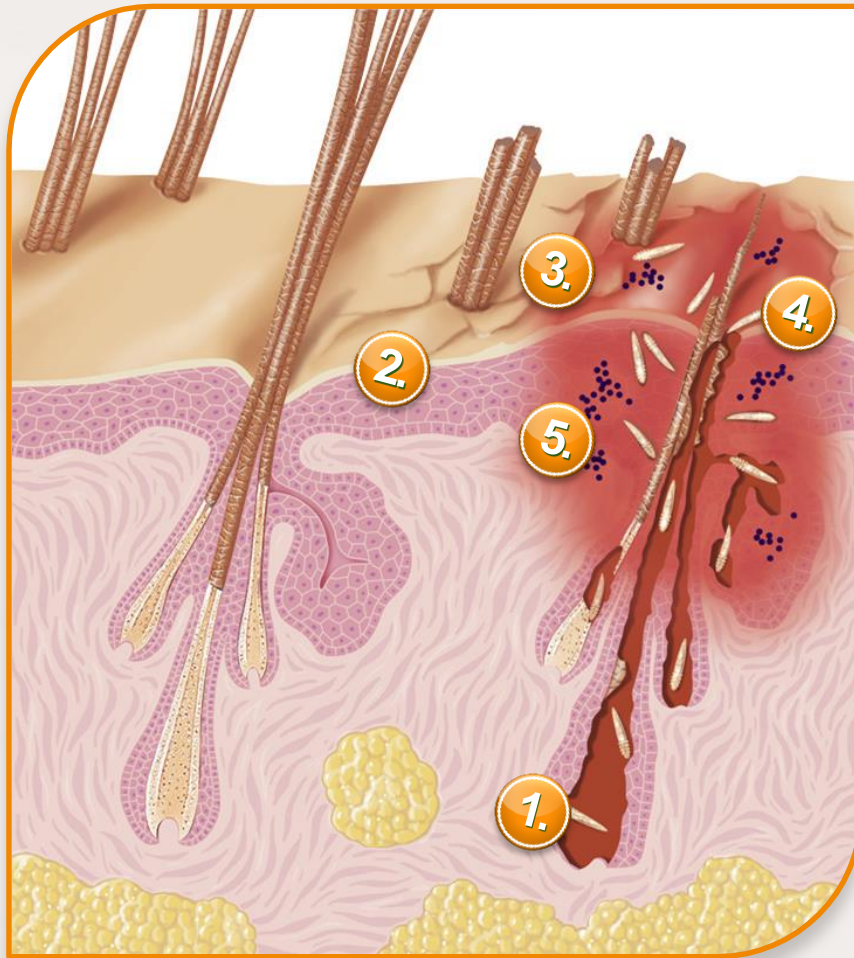




# SIGNOS LOCALES



*D. canis* adulto



Los signos locales pueden variar mucho, pero incluyen

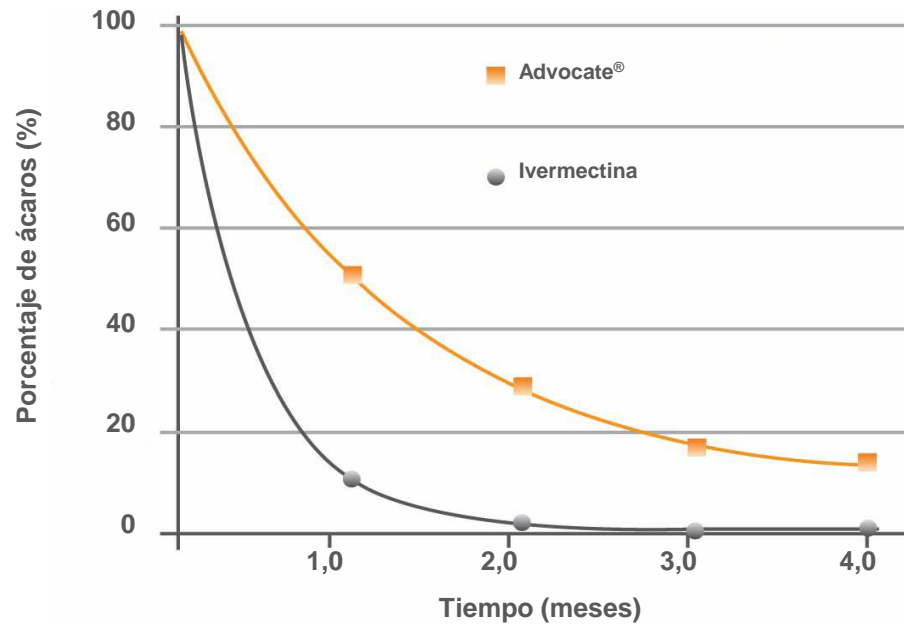
1. Alopecia multifocal
2. Piel descamada
3. Formación de costras generalizadas graves con exudados purulentos
4. Pioderma superficial
5. Pioderma generalizada

## Signos sistémicos potenciales

- Letargo
- Fiebre



# TRATAMIENTO EFICAZ CONTRA LA DEMODICOSIS<sup>1</sup>





# TRATAMIENTO EFICAZ CONTRA LA DEMODICOSIS<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

En un ensayo clínico aleatorizado y con enmascaramiento se evaluó la eficacia de un tratamiento semanal con Advocate<sup>®</sup> y se la comparó con la de ivermectina administrada diariamente\* (500 µg/kg por vía oral).

### Los casos de demodicosis eran graves:

- La mayoría de los perros estaban gravemente afectados; en muchos casos la cifra de ácaros era muy elevada
- La cifra total de ácaros en la inclusión oscilaba entre 11 y 553, pero la mayoría tenía > 100 (medidos a partir de raspados profundos de 3 sitios diferentes)
- Más de 2/3 tenían infecciones bacterianas secundarias

### El criterio de evaluación principal fue la curación parasitaria

- La respuesta clínica se supervisó también mediante la puntuación de las lesiones cutáneas

\*El uso de ivermectina oral para el tratamiento de la demodicosis no está autorizado



# TRATAMIENTO EFICAZ CONTRA LA DEMODICOSIS<sup>1</sup>



En un estudio con perros gravemente afectados<sup>1</sup>,  
el tratamiento **semanal con Advocate<sup>®</sup>**  
mostró reducciones similares a las de la ivermectina  
oral diaria en los recuentos de ácaros.



## **SPIROCERCA LUIPI**

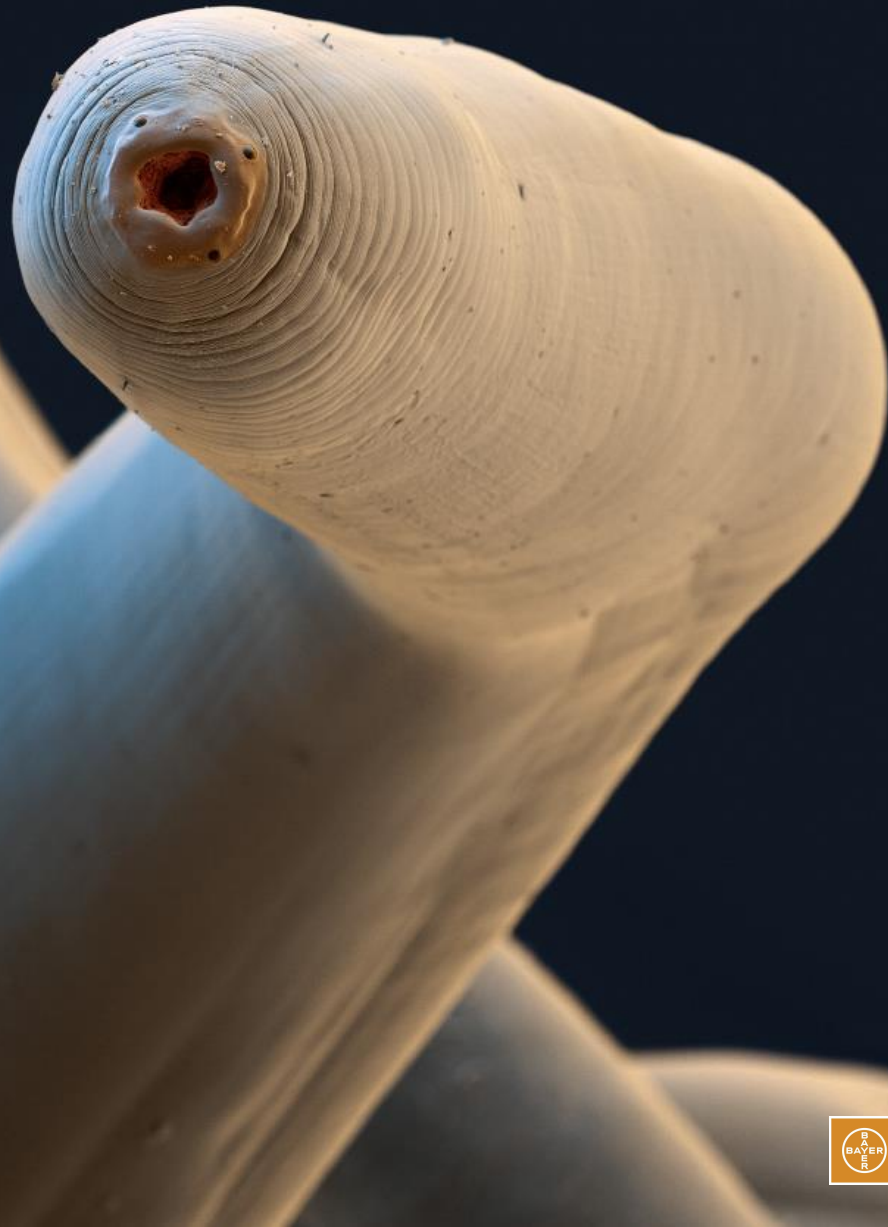


•  
**PARÁSITO Y  
SÍNTOMAS**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**CUADRO CLÍNICO**

•  
**TRATAMIENTO**





# SPIROCERCA LUPI: EL ASESINO SILENCIOSO

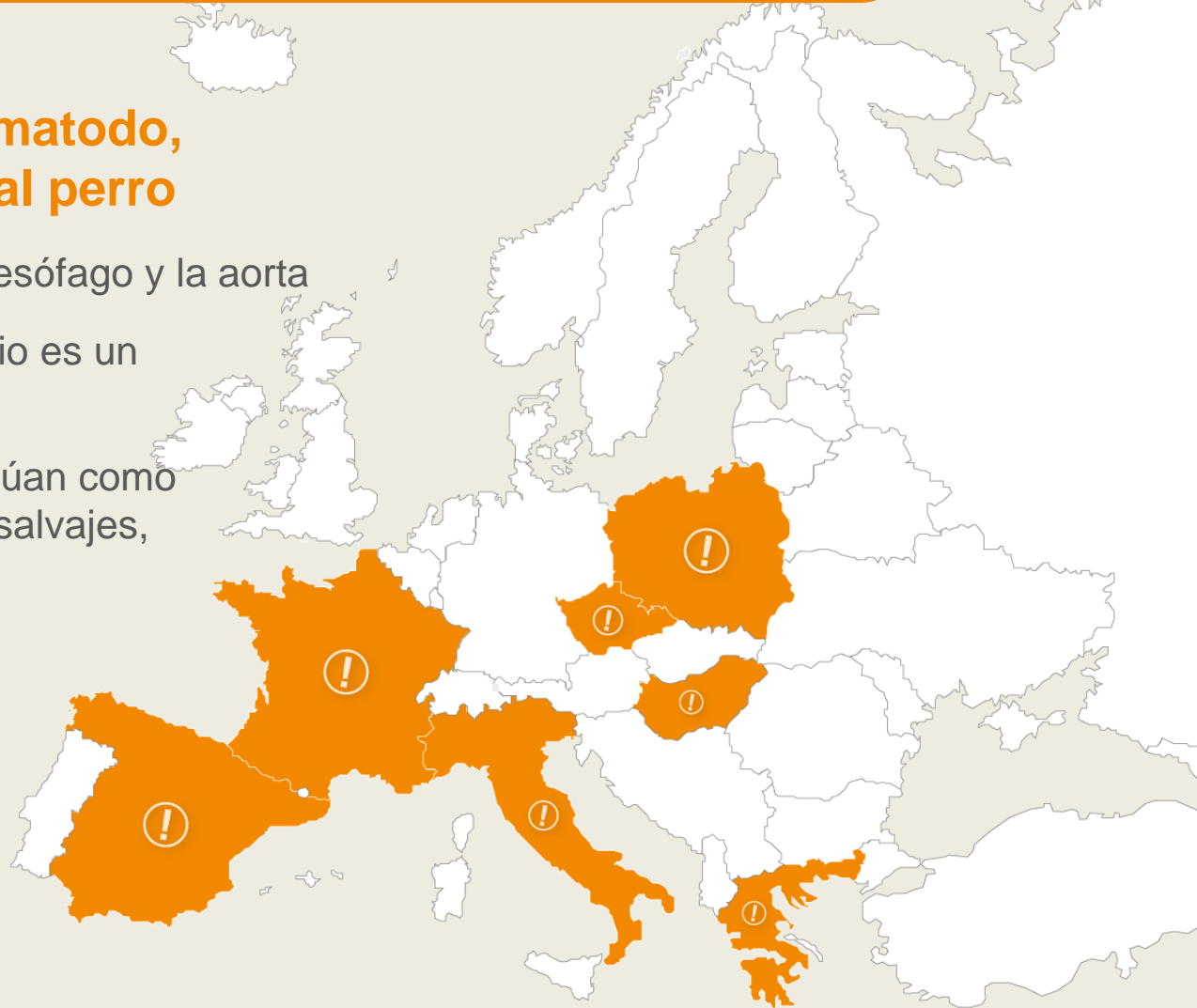


## *Spirocerca lupi*, un nematodo, afecta principalmente al perro

- Sus órganos diana son el esófago y la aorta
- El hospedador intermediario es un escarabajo del estiércol
- Los hospedadores que actúan como reservorio son los cánidos salvajes, como zorros y lobos



*S. lupi* adulto



● Distribución aproximada de *S. lupi* en Europa

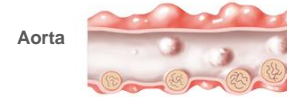


# CICLO DE VIDA DE S. LUPI



## Nódulos aórticos

0-3 meses



Aorta

Las larvas L3 forman nódulos, en los cuales maduran hasta la fase larvaria L4 y de los cuales emergen como adultos jóvenes. Este proceso da como resultado la formación de aneurismas en la pared de la aorta, que pueden romperse en cualquier momento provocando una muerte repentina.

2.

Migración de las larvas L3

1.

Las larvas L3 penetran en la pared del estómago, migran a las arterias gástricas y viajan corriente atrás hasta la aorta.

3.

Tras migrar a la pared del esófago, se forman más nódulos. Los adultos emergen para poner huevos en el esófago. Los nódulos pueden impedir la deglución y a menudo se vuelven cancerosos.

Aorta



Ingestión/infestación

5.

Los escarabajos pueden ser ingeridos directamente o con las heces. El perro también puede infestarse al ingerir hospedadores paraténicos que se alimentan de escarabajos del estiércol.

Los huevos se excretan en las heces y los escarabajos del estiércol los ingieren. Las larvas eclosionan y se enquistan en el escarabajo.

4.

Excreción de huevos







Un parásito potencialmente letal como el *Spirocerca lupi* requiere una prevención y un tratamiento eficaces.



# SPIROCERCA LUPI: EL ASESINO SILENCIOSO



- Los primeros síntomas suelen ser muy sutiles:
  - Regurgitación, vómitos, tos, disnea



**LOS NÓDULOS ESOFÁGICOS  
PUEDEN VOLVERSE  
CANCEROSOS**



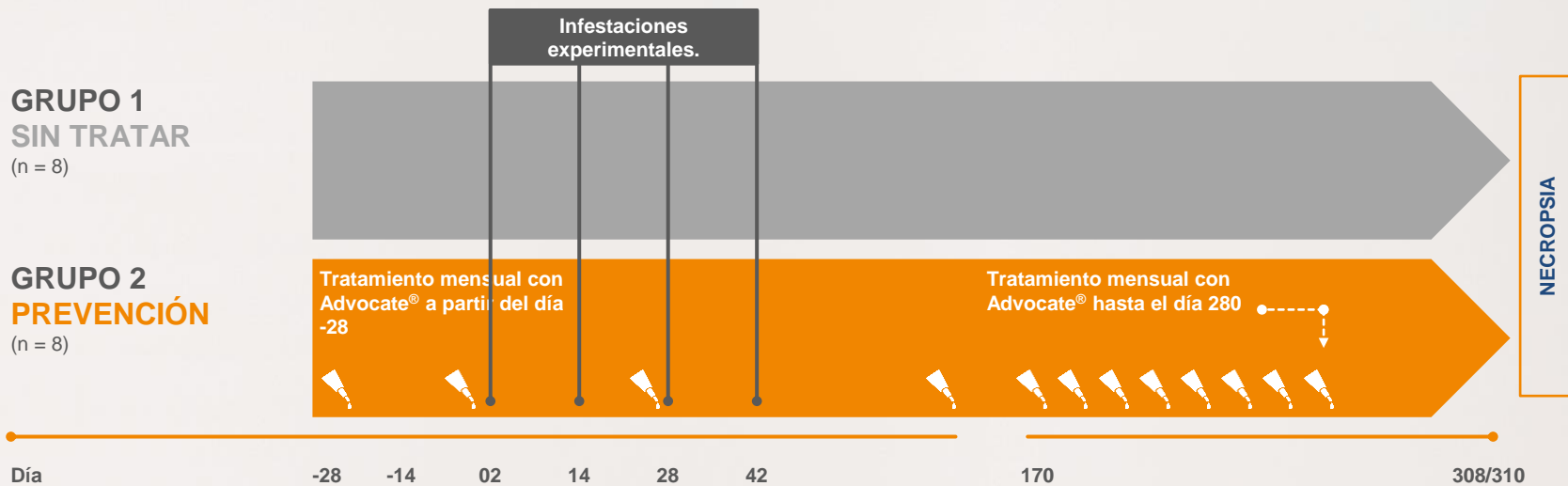
- El problema principal: **formación de aneurismas dentro de la pared aórtica**
- Si el aneurisma se rompe: «muerte súbita» en hasta el 12 % de los casos presentados con infestación por *S. lupi*



# SE HA DEMOSTRADO QUE ADVOCATE® PROPORCIONA UNA ALTA EFICACIA EN LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN POR *SPIROCERCA LUPÍ*



La única prevención aprobada contra la infestación por *Spirocerca lupi*





# SE HA DEMOSTRADO QUE ADVOCATE® PROPORCIONA UNA ALTA EFICACIA EN LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN POR *SPIROCERCA LUPI*<sup>1</sup>



La única prevención aprobada contra la infestación por *Spirocerca lupi*

**GRUPO 1**  
**SIN TRATAR**  
(n = 8)

Daño extenso en la pared de la aorta,  
nódulos esofágicos con grandes  
cantidades de vermes

**GRUPO 2**  
**PREVENCIÓN**  
(n = 8)

Sin nódulos ni vermes en el esófago,  
sin huevos en las heces:  
**EFICACIA PREVENTIVA DEL 100 %<sup>1</sup>**





SE HA DEMOSTRADO QUE ADVOCATE®  
PROPORCIONA UNA ALTA EFICACIA EN  
LA PREVENCIÓN DE LA INFESTACIÓN  
POR *SPIROCERCA LUPÍ*<sup>1</sup>



**Eficacia del 100 %** en la prevención de las  
infestaciones por *Spirocerca lupí*<sup>1</sup>

**PIOJOS**

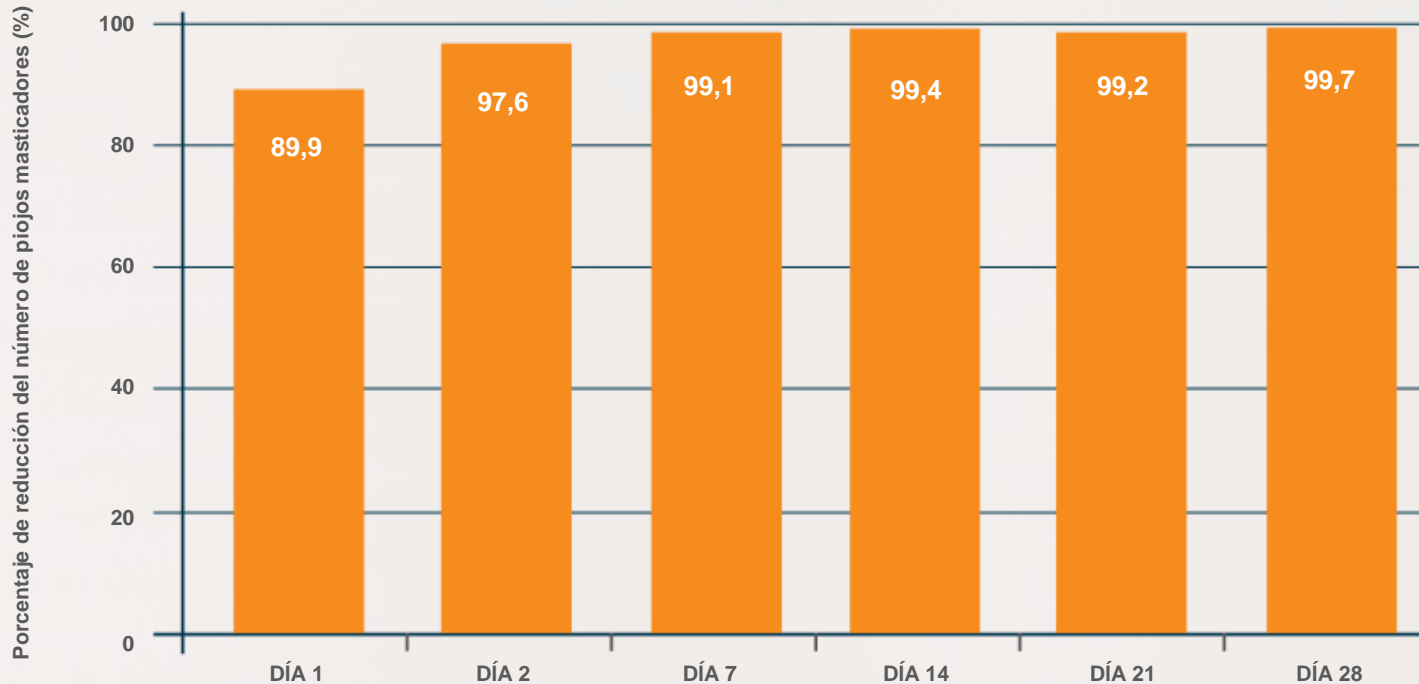
•

**TRATAMIENTO**





# ADVOCATE® ES EFICAZ CONTRA LOS PIOJOS MASTICADORES<sup>1</sup>





# ADVOCATE® ES EFICAZ CONTRA LOS PIOJOS MASTICADORES<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

- Estudio para evaluar la eficacia de las formulaciones que contienen imidacloprid cuando se usa la dosis terapéutica mínima:
  - para tratar una infestación natural existente de piojos del perro (*Trichodectes canis*)
  - para controlar la infestación de piojos durante cinco semanas, después de una sola administración tópica.
- Se repartieron 20 perros adultos de raza mixta en dos grupos de tratamiento iguales. Los animales asignados a un grupo se trataron con Advocate el día 0 del estudio 0. El otro grupo sirvió como control no tratado.
- La eficacia del tratamiento se evaluó a los dos días del tratamiento y, posteriormente, a intervalos semanales hasta un máximo de cinco semanas mediante recuentos con lendreras en sitios predefinidos.





# TRATAMIENTO MENSUAL CON ADVOCATE® A PARTIR DEL DÍA 1



**Tratamiento y control eficaces  
de las infestaciones por piojos.**



**NEMATODO**

•  
**CICLO DE VIDA**

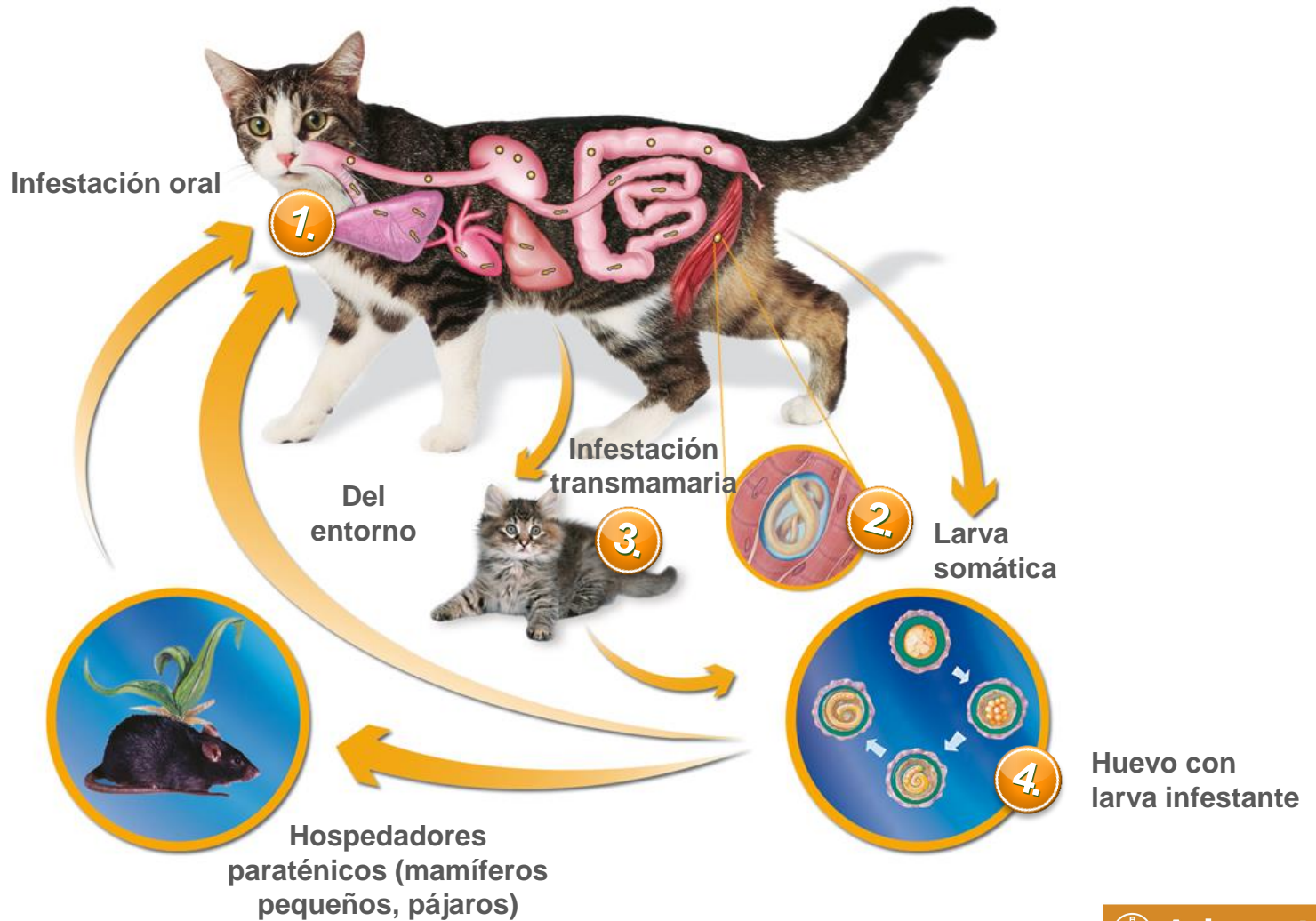
•  
**ZOONOSIS**

•  
**TRATAMIENTO**





# CICLO DE VIDA DE *TOXOCARA CATI*





## Tres vías de infestación

- Vía oral
- Vía roedores
- Vía leche materna



## Huevos de *T. cati*:

- Eliminados con las heces
- Infestantes en el suelo durante años



## Zoonosis:

- Riesgo especialmente para personas mayores y niños
- Pueden tragarse (p. ej., en parques infantiles)
- Larva migratoria visceral:
  - Enfermedad grave si las larvas alcanzan tejidos corporales como el cerebro o el ojo



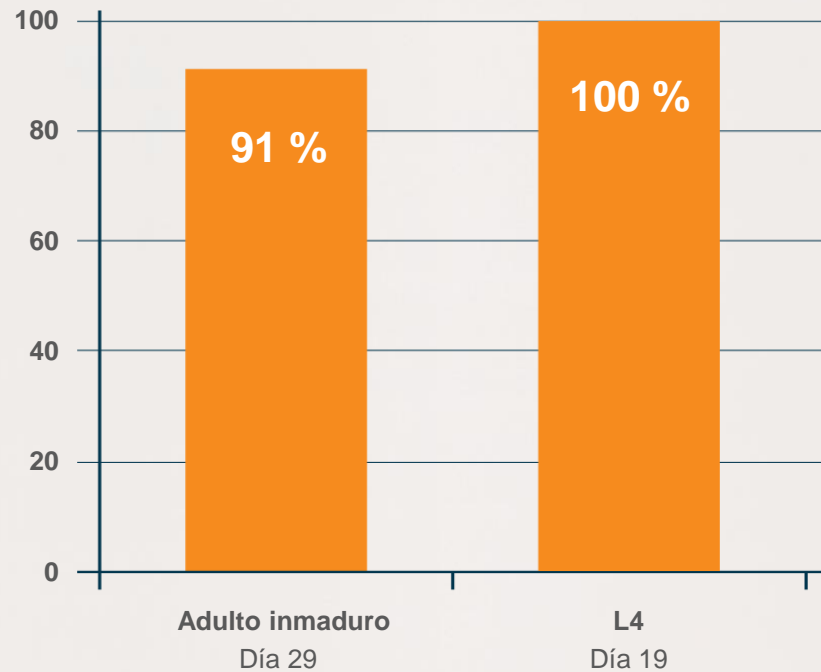
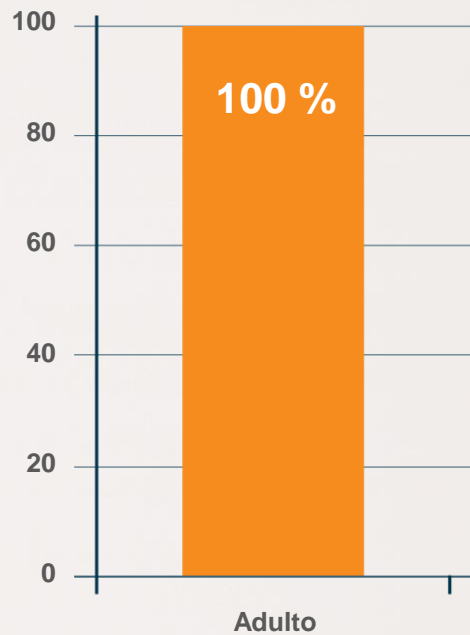
# RIESGO DE ZONOSIS DEL *TOXOCARA CATI*



**Es necesario desparasitar al perro mensualmente para un control duradero de los parásitos.**



# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA LOS ADULTOS<sup>1</sup>, ADULTOS INMADUROS Y L4 DE *TOXOCARA CATI*<sup>2</sup>





# EFICACIA DE ADVOCATE® CONTRA LOS ADULTOS<sup>1</sup>, ADULTOS INMADUROS Y L4 DE *TOXOCARA CATI*<sup>2</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

### ADULTO:

- Se asignaron aleatoriamente 20 gatos con infestaciones naturales por ancilostómidos bien al grupo de control con placebo, o bien al grupo de tratamiento con Advocate®, y se trataron el día 0 de acuerdo con las instrucciones de la ficha técnica.
- La exploración final se llevó a cabo 10 días después del tratamiento.
- Se calculó la eficacia de Advocate® en comparación con el grupo de control.

### ADULTO INMADURO/L4:

- Se infestó a los gatos experimentalmente con 300 huevos infestantes.
- Se aplicó el tratamiento en el momento en que se esperaba una población máxima de L4, el día 14 posinfestación, y de adultos inmaduros, en el intestino delgado, el día 24 posinfestación.
- Un grupo tratado con placebo sirvió como control.
- Se determinaron las cargas de vermes en los animales de ambos grupos 5 días después del tratamiento.
- Se calculó la eficacia de Advocate® en comparación con el grupo de control.

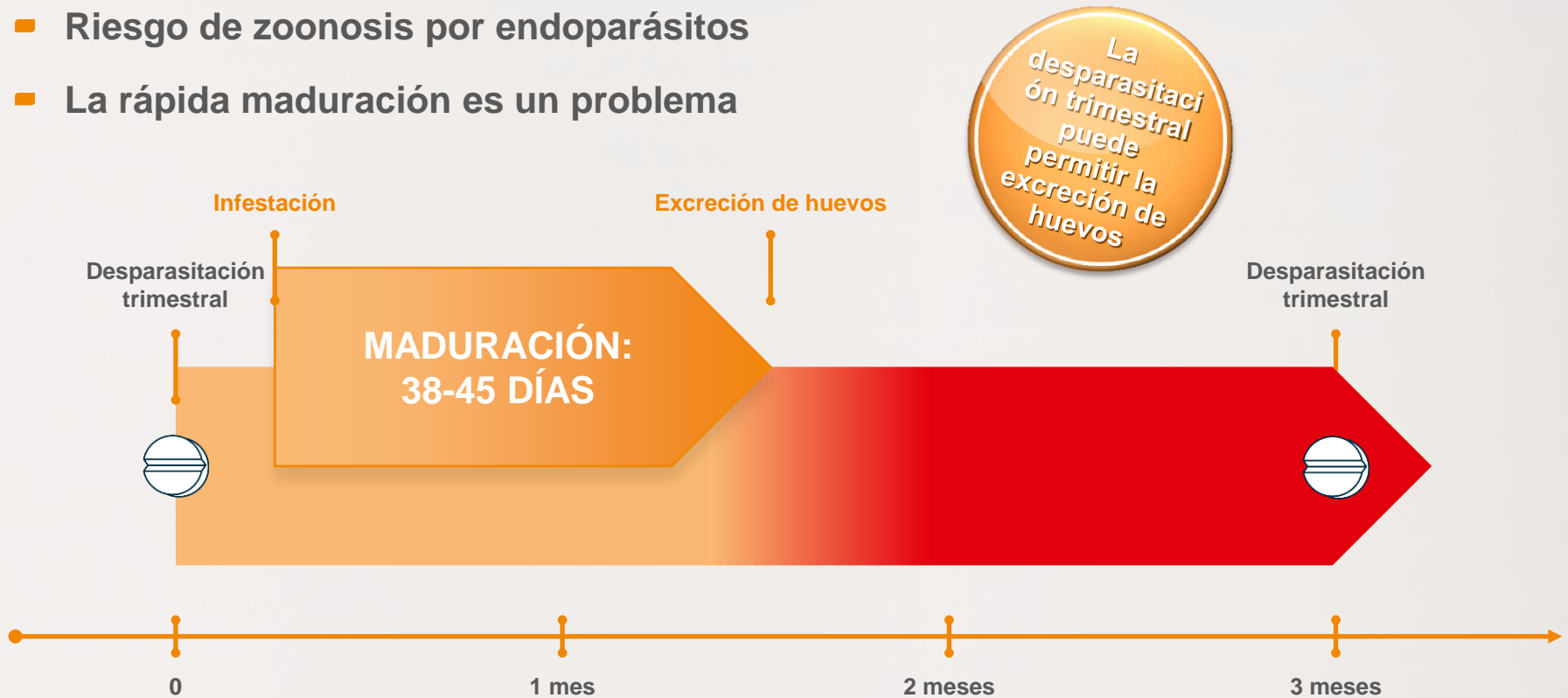




# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



- Riesgo de zoonosis por endoparásitos
- La rápida maduración es un problema





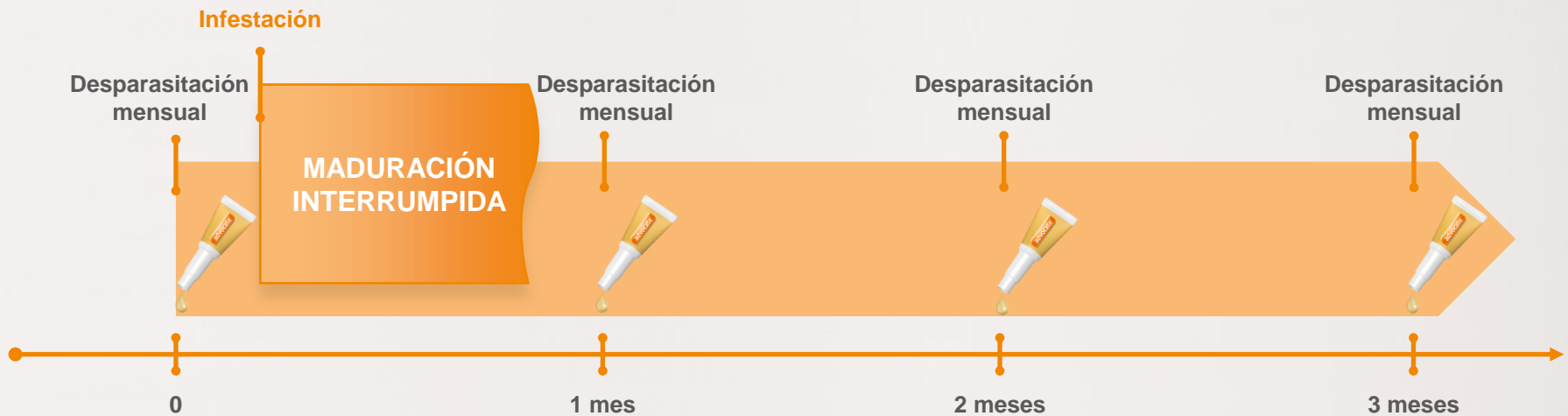
# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



- Riesgo de zoonosis por endoparásitos
- La rápida maduración es un problema

**Advocate® es diferente**

La desparasitación mensual inhibe la excreción de huevos





# LA DESPARASITACIÓN TRIMESTRAL PUEDE SER DEMASIADO INFRECUENTE



**Advocate<sup>®</sup> interrumpe el ciclo de vida  
matando a *T. canis* y *T. cati* antes de que  
puedan poner huevos.**

# ANCILOSTÓMIDOS

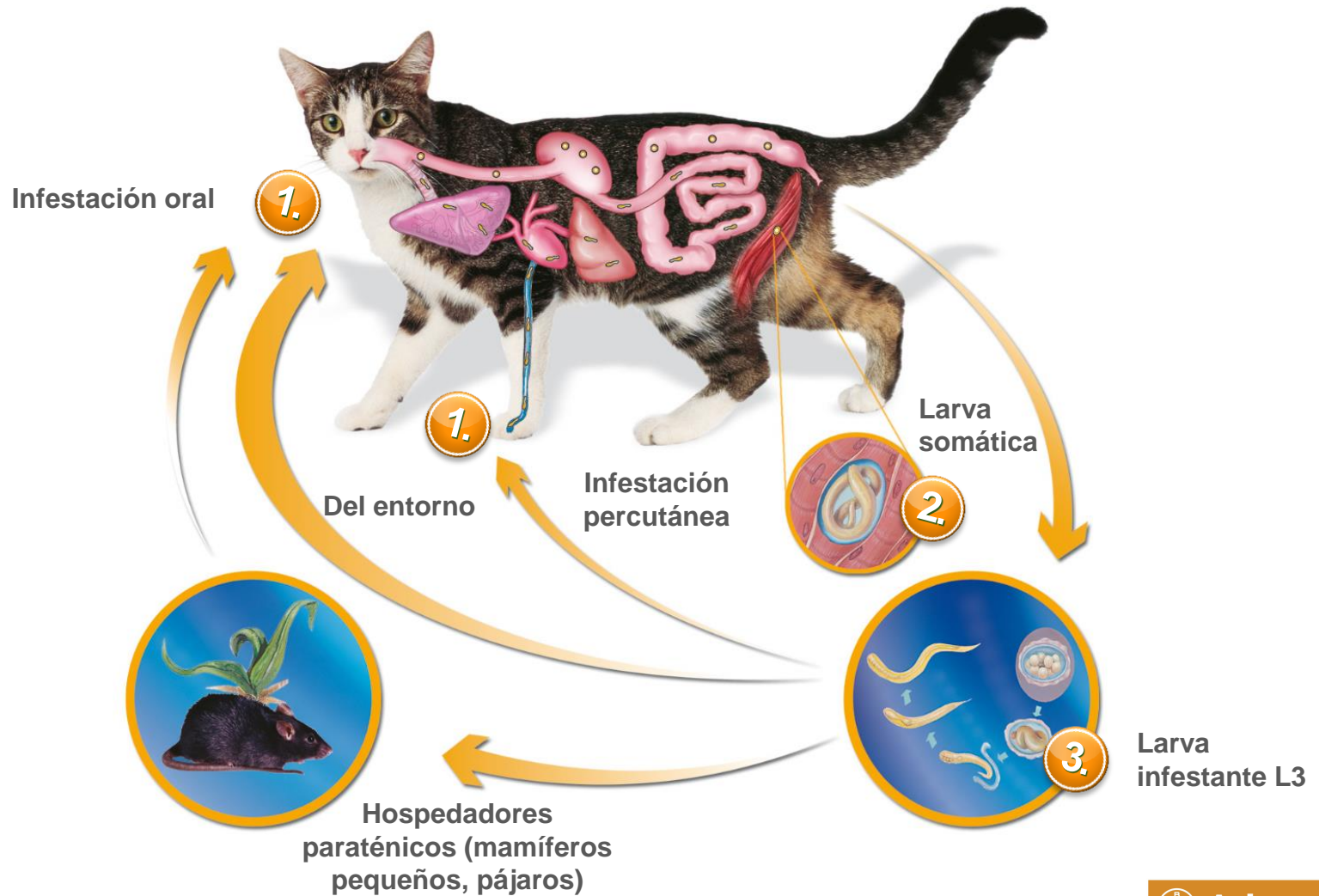
•  
CICLO DE VIDA

•  
TRATAMIENTO



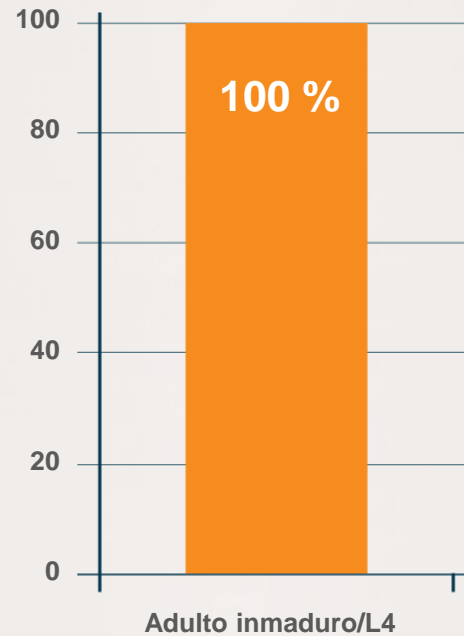
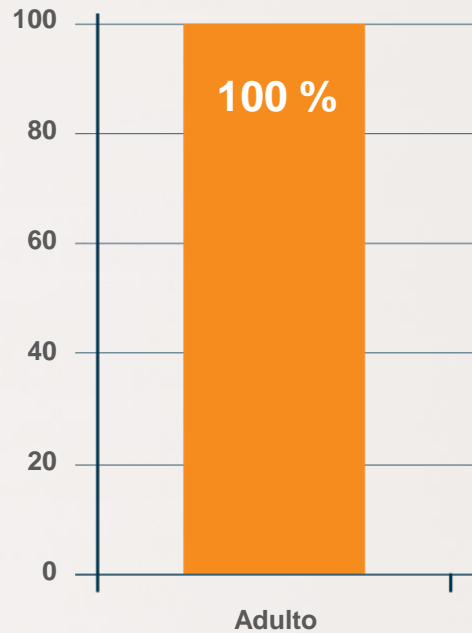


# CICLO DE VIDA DE *ANCYLOSTOMA TUBAEFORME*





# EFICACIA EXCELENTE DE ADVOCATE CONTRA LAS INFESTACIONES POR ANCILOSTÓMIDOS EN EL GATO<sup>1,2</sup>





# EFICACIA EXCELENTE DE ADVOCATE CONTRA LAS INFESTACIONES POR ANCILOSTÓMIDOS EN EL GATO<sup>1,2</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

### ADULTO:

- Se asignaron aleatoriamente 20 gatos con infestaciones naturales por ancilostómidos bien al grupo de control con placebo, o bien al grupo de tratamiento con Advocate®, y se trataron el día 0 de acuerdo con las instrucciones de la ficha técnica.
- La exploración final se llevó a cabo 10 días después del tratamiento.
- Se calculó la eficacia de Advocate® en comparación con el grupo de control.

### ADULTO INMADURO/L4:

- Se infestó a los gatos experimentalmente con 300 larvas infestantes de *A. tubaeforme* el día 0 del estudio.
- Se aplicó Advocate® a una dosis de 1,0 mg/kg de p.c. (moxidectina) en el momento en que la población de L4 era máxima, el día 7 posinfección.
- Un segundo grupo recibió tratamiento el día 11 posinfección, momento en que hay adultos inmaduros en el intestino delgado.
- El grupo de control recibió tratamiento únicamente con un placebo.
- Se determinaron las cargas de vermes y se calculó la eficacia en los gatos tratados con Advocate® en comparación con el grupo de control de acuerdo con las directrices internacionales.
- La exploración final se llevó a cabo 5 días después del tratamiento.



# EFICACIA EXCELENTE DE ADVOCATE CONTRA LAS INFESTACIONES POR ANCILOSTÓMIDOS EN EL GATO<sup>1,2</sup>



**Los estudios<sup>1,2</sup> demostraron una eficacia del 100%  
contra todas las fases de los ancilostómidos.**





**DIROFILARIA  
IMMITIS**



•  
**PARÁSITO Y  
PREVALENCIA**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**TRATAMIENTO**



# PROTEJA CON ADVOCATE® A LAS MASCOTAS QUE VIAJAN



- Comente los planes de prevención antiparasitaria con el cliente antes del viaje



## TRATAMIENTO CON ADVOCATE® RECOMENDADO

- Se recomienda hacer análisis para la detección de dirofilarias en animales expuestos a zonas endémicas

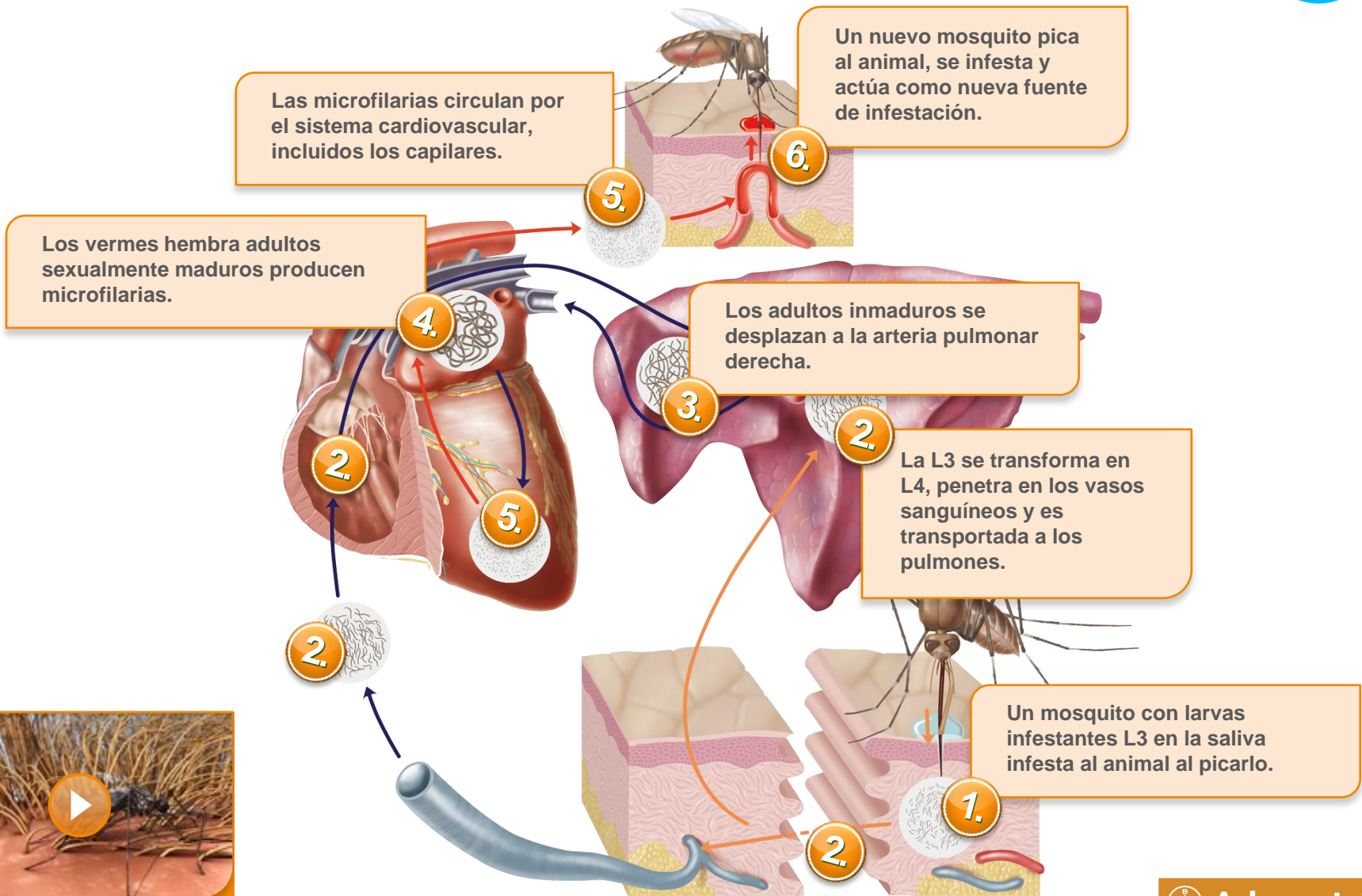


● Distribución aproximada de *D. immitis* en Europa





# CICLO DE VIDA DE *DIROFILARIA IMMITIS*



Ciclo de vida de las dirofilarias



# APLICACIÓN TÓPICA: PREVENCIÓN 100 % EFICAZ CONTRA DIROFILARIAS<sup>1</sup>



## Moxidectina:

- Rápida absorción y diseminación por todo el cuerpo
- Niveles séricos muy altos durante un mes entero





## **NOTOEDRES CATI**



•  
**SÍNTOMAS Y  
DIAGNÓSTICO**

•  
**CICLO DE VIDA**

•  
**TRATAMIENTO**





# SARNA FELINA: UNA ENFERMEDAD EXTREMADAMENTE CONTAGIOSA



- Distribución mundial
- Afecta a gatos de cualquier edad, raza y sexo

## SÍNTOMAS DE LA SARNA FELINA

**Picazón intensa, que ocasiona un rascado excesivo**

- Llagas
- Hemorragia
- Caída del pelo

Suele comenzar en la cabeza del animal.

## DIAGNÓSTICO

Raspado de piel y examen microscópico para detectar la presencia de ácaros o huevos de ácaros.





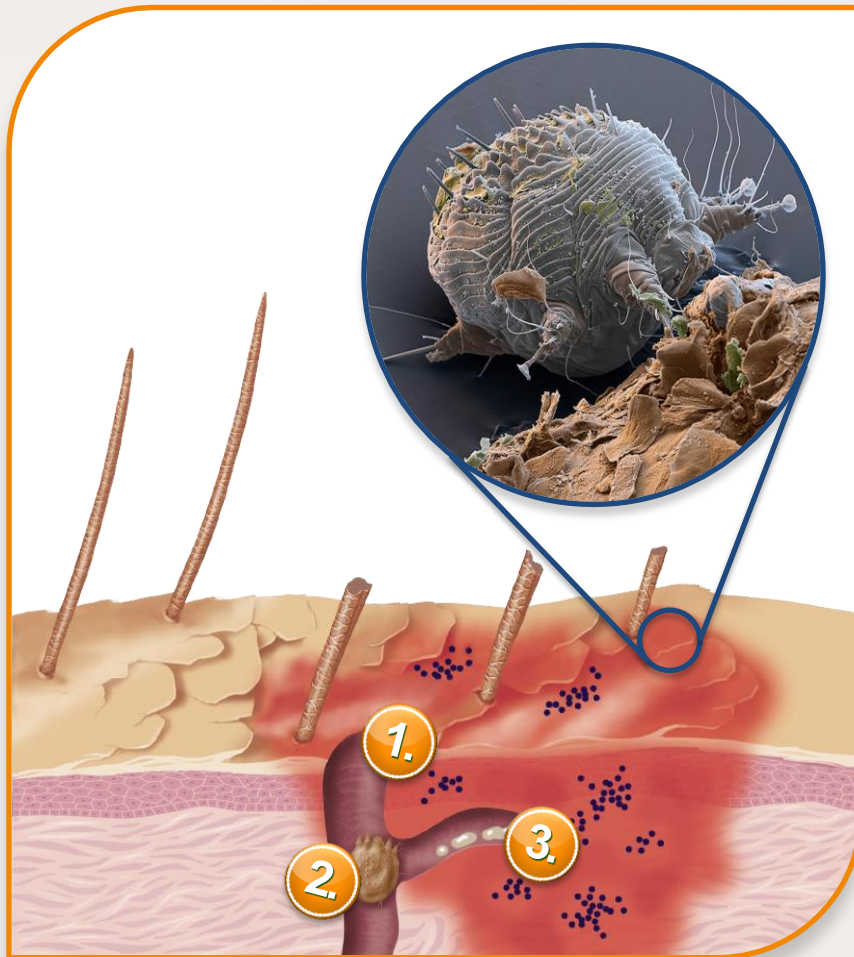
# SARNA FELINA: UNA ENFERMEDAD EXTREMADAMENTE CONTAGIOSA



**Al ser muy contagiosa  
requiere un tratamiento rápido y eficaz.**



# CICLO DE VIDA DE *N. CATI*



## El ciclo de vida se completa en 2-3 semanas

1. Los ácaros hembra se esconden en la piel y ponen huevos varias veces
2. Las larvas salen del huevo y mudan a ninfas
3. Las ninfas mudan a la forma adulta en el interior de los túneles excavados

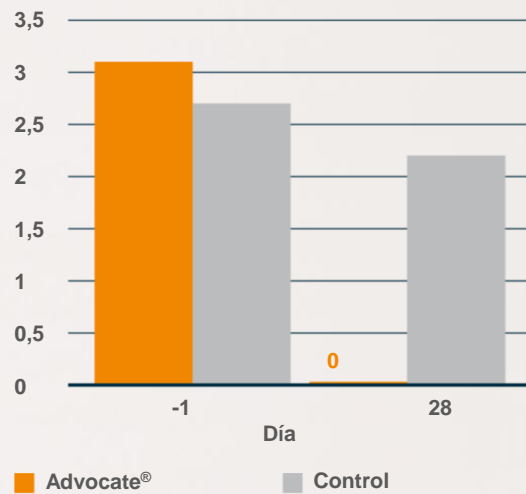




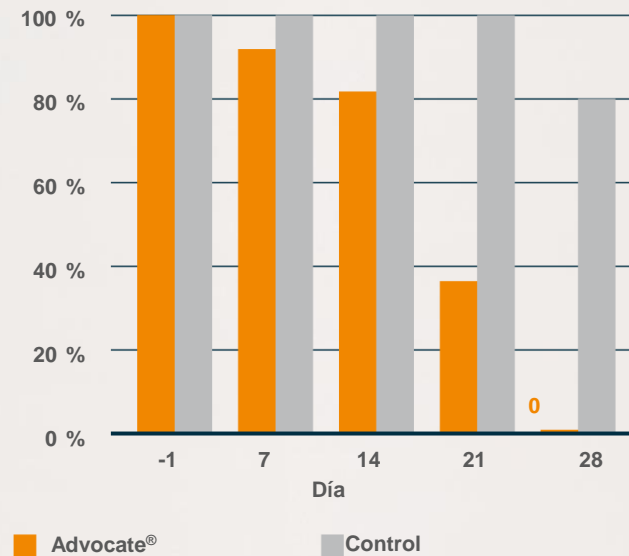
# ADVOCATE®: EL ÚNICO PRODUCTO AUTORIZADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SARNA NOTOÉDRICA<sup>1</sup>



Número promedio de ácaros<sup>1</sup>



Animales con signos clínicos<sup>1</sup>





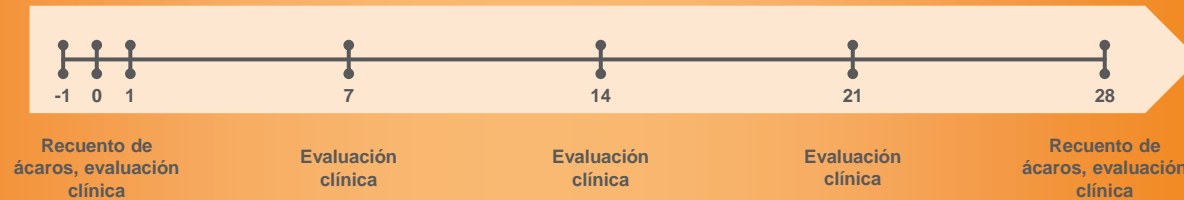
# ADVOCATE®: EL ÚNICO PRODUCTO AUTORIZADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SARNA NOTOÉDRICA<sup>1</sup>



## DISEÑO DEL ESTUDIO

11 animales:  
Tratados con  
Advocate®

5 animales:  
Grupo de control  
sin tratar





# ADVOCATE®: EL ÚNICO PRODUCTO AUTORIZADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SARNA NOTOÉDRICA<sup>1</sup>



El estudio<sup>1</sup> demuestra una eficacia del

**100 % con 1 aplicación**

- Sin ácaros al cabo de 28 días
- Sin signos clínicos después del día 21



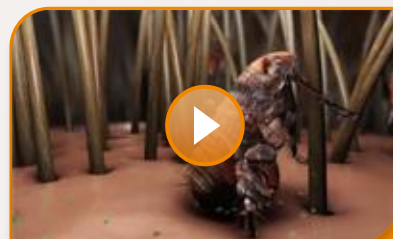
Advocate®: MdA



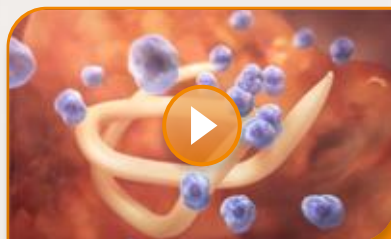
Advocate®: aplicación



Ciclo de vida de la pulga



Eficacia contra las pulgas



Ciclo de vida de *T. canis*



Transm. vertical de *T. canis*



Zoonosis por *T. canis*



B



Ciclo de vida de *D. repens*



Zoonosis por *D. repens*



*Angiostrongylus*



Ácaros del oído: MdA



Ancilostómido: endoscopia

# REFERENCIAS



## Estado de equilibrio

Ref. 1: Cruthers LR, Arther RG, Basel CL, et al. New developments in parasite prevention. En: trabajos seleccionados de Bayer, Conferencia NAVC 2008. Vet Forum Suppl. 2008;25(3B):15-20.

## Pulgas

Ref. 1: Mehlhorn H, Mencke N, Hansen O, Effects of imidacloprid on adult and larval stages of the flea *Ctenocephalides felis* after in vivo and in vitro application: a light- and electron-microscopy study. Parasitol Res. (1999) 85: 625-637

Ref. 2: Melhorn H, Hansen O, Mencke N. Comparative study on the effects of three insecticides (fipronil, imidacloprid, selamectin) on developmental stages of the cat flea (*Ctenocephalides felis* Bouché 1835): a light and electron microscopic analysis of in vivo and in vitro experiments. Parasitol Res. 2001;87(3):198-207.

## Tratamiento y prevención eficaz contra las pulgas durante todo un mes

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 23059.

Ref. 2: Estudio de Bayer n.º 23047.

## Ascáridos (*Toxocara Canis*)

Ref. 1: Estudios de investigación internos de Bayer, datos de archivo

## Ancilostómidos (*Ancylostoma Caninum* y *Uncinaria Stenocephala*)

Ref. 1: Samson-Himmestjerna GV, Epe C, Schimmel A, Heine J. Larvicidal and persistent efficacy of an imidacloprid and moxidectin topical formulation against endoparasites in cats and dogs. Parasitol Res (2003) 90:S114-S115

Ref. 2: Estudios de investigación internos de Bayer, datos de archivo

## Tricúridos (*Trichuris Vulpis*)

Ref. 1: Estudios de investigación internos de Bayer, datos de archivo

## *Dirofilaria immitis*

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 23318.

Ref. 2: Estudio de Bayer n.º 23324.

## Microfilarias de *Dirofilaria immitis*

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 33930 y estudio de Bayer n.º 33931.

## *Dirofilaria repens*

Ref. 1: Simón F, Siles-Lucas M, Morchón R, González-Miguel J, Mellado I, Carretón E, Montoya-Alonso JA. Human and animal dirofilariasis: the emergence of a zoonotic mosaic. Clin Microbiol Rev. 2012;25(3):507-544.

# REFERENCIAS



## Infestación por *Dirofilaria repens*

Ref. 1: Genchi , Genchi M, Petry G, Kruedewagen EM, Schaper R. Evaluation of the efficacy of imidacloprid 10%/moxidectin 2.5% (Advocate®, Advantage® Multi, Bayer) for the prevention of *Dirofilaria repens* infection in dogs. Parasitol res. 2013; 112:S81-S89

## Microfilarias de *Dirofilaria repens*

Ref. 1: Hellmann K, Heine J, Braun G, Paran-Dobesova R, Svobodova V. Evaluation of the therapeutic and preventive efficacy of 2.5% moxidectin/10% imidacloprid (Advocate®, Bayer Animal health) in dogs naturally infected or at risk of natural infection by *Dirofilaria repens*. Parasitol Res. 2011;109:S77-S86

Ref. 2: European Scientific Counsel Companion Animal Parasites; Worm Control in Dogs and Cats. Directrices del ESCCAP 01 segunda edición, septiembre de 2011.

## Tratamiento contra *Dirofilaria repens*

Ref. 4: Petry G et al. Evaluation of the adulticidal efficacy of imidacloprid 10 %/moxidectin 2.5 % (w/v) spot-on (Advocate®, Advantage® Multi) against *Dirofilaria repens* in experimentally infected dogs. Parasitol Res. 2015;114:S125–S138.

## *Angiostrongylus vasorum*

Ref. 1: Schnyder M, Fahrion A, Ossent P, et al. Larvicidal effect of imidacloprid/moxidectin spot-on solution in dogs experimentally inoculated with *Angiostrongylus vasorum*. Vet Parasitol. 2009;166(3-4):326-332

## Tratamiento contra *Angiostrongylus vasorum*

Ref. 1: Willelsen JL, Kristensen AT, Jensen AL, Heine J, Koch J. Efficacy and safety of imidacloprid/ moxidectin spot-on solution and fenbendazole in the treatment of dogs naturally infected with *Angiostrongylus vasorum* (Baillet, 1866). Vet Parasitol. 2007;147(3-4):258-264

## *Crenosoma*

Ref. 1: Conboy G, Hare J, Charles S, Settje T, Heine J. Efficacy of a single topical application of Advantage Multi® (=Advocate®) Topical Solution (10% imidacloprid + 2.5% moxidectin) in the treatment of dogs experimentally infected with *Crenosoma vulpis*. Parasitol Res. 2009;105(suppl 1):S49-S54

## *Sarcoptes*

Ref. 1: Fourie LJ, Heine J, Horak IG. The efficacy of an imidacloprid/moxidectin combination against naturally acquired *Sarcoptes scabiei* infestations on dogs. Aust Vet J. 2006;84(1-2):17-21

## *Otodectes*

Wall R, Shearer D. The diagnosis and control of ectoparasitic infestation. En: Wall R, Shearer D. Veterinary Ectoparasites: Biology, Pathology and Control. 2.<sup>a</sup> ed. Londres, RU: Wiley-Blackwell; 2001:179-242.

## *Otodectes cynotis*

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 29814.

Ref. 2: Estudio de Bayer n.º 29815.



# REFERENCIAS



## Demodex

Ref. 1: Paterson TE, Halliwell RE, Fields PJ, et al. Treatment of canine-generalized demodicosis: a blind, randomized clinical trial comparing the efficacy of Advocate® (Bayer Animal health) with ivermectin. Vet Dermatol. 2009;20(5-6):447-455

## Spirocerca lupi

Ref. 1: Austin CM, Kok DJ, Crafford D, Schaper R. The efficacy of a topically applied imidacloprid 10%/moxidectin 2.5% formulation (Advocate®, Advantage® Multi, Bayer) against immature and adult Spirocerca lupi worms in experimentally infected dogs. Parasitol Res. 2013;112:S91-S108

## Piojos

Ref. 1: Stanneck D, Doyle J, Ketzis J, Heine J, Fisher M. Efficacy of imidacloprid 10% and imidacloprid 10% plus moxidectin 2.5% against natural lice (Trichodectes canis) infestations in dogs. Parasitol Res. 2007;101 (suppl 1):S13-S18

## Ascáridos (Toxocara Cati)

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 23191.

Ref. 2: Samson-Himmestjerna GV, Epe C, Schimmel A, Heine J. Larvicidal and persistent efficacy of an imidacloprid and moxidectin topical formulation against endoparasites in cats and dogs. Parasitol Res (2003) 90:S114-S115

## Ancilostómidos (Ancylostoma Tubaeforme)

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 23223.

Ref. 2: Samson-Himmestjerna GV, Epe C, Schimmel A, Heine J. Larvicidal and persistent efficacy of an imidacloprid and moxidectin topical formulation against endoparasites in cats and dogs. Parasitol Res (2003) 90:S114-S115

## Dirofilaria immitis

Ref. 1: Estudio de Bayer n.º 23133.

## Notoedres Cati

Hellmann K, Petry G, Capari B, Cvejic D, Krämer F. Treatment of naturally Notoedres cati infested cats with a combination of imidacloprid 10%/moxidectin 1% spot-on (Advocate®/ Advantage® Multi, Bayer). Parasitol Res. 2013;112:S57-S66

# RCP DE ADVOCATE (PERRO/GATO)



## 1. NAME OF THE VETERINARY MEDICINAL PRODUCT

Advocate 40 mg + 4 mg spot-on solution for small cats and ferrets  
Advocate 80 mg + 8 mg spot-on solution for large cats

## 2. QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION

### Active substances:

Advocate for cats contains 100 mg/ml imidacloprid and 10 mg/ml moxidectin.

Each unit dose (pipette) delivers:

	Unit Dose	Imidacloprid	Moxidectin
Advocate for small cats ( $\leq 4$ kg) and ferrets	0.4 ml	40 mg	4 mg
Advocate for large cats ( $> 4-8$ kg)	0.8 ml	80 mg	8 mg

### Excipients:

Benzyl alcohol  
Butylhydroxytoluene 1 mg/ml (E 321; as antioxidant).

For the full list of excipients, see section 6.1.

## 1. NAME OF THE VETERINARY MEDICINAL PRODUCT

Advocate 40 mg + 10 mg spot-on solution for small dogs  
Advocate 100 mg + 25 mg spot-on solution for medium dogs  
Advocate 250 mg + 62.5 mg spot-on solution for large dogs  
Advocate 400 mg + 100 mg spot-on solution for extra-large dogs

## 2. QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION

### Active substances:

Advocate for dogs contains 100 mg/ml imidacloprid and 25 mg/ml moxidectin.

Each unit dose (pipette) delivers:

	Unit Dose	Imidacloprid	Moxidectin
Advocate for small dogs ( $\leq 4$ kg)	0.4 ml	40 mg	10 mg
Advocate for medium dogs ( $> 4-10$ kg)	1.0 ml	100 mg	25 mg
Advocate for large dogs ( $> 10-25$ kg)	2.5 ml	250 mg	62.5 mg
Advocate for extra-large dogs ( $> 25-40$ kg)	4.0 ml	400 mg	100 mg

### Excipients:

Benzyl alcohol  
Butylhydroxytoluene 1 mg/ml (E 321; as antioxidant)

For the full list of excipients, see section 6.1.

Véase el RCP completo de  
Advocate para gatos

RCP de Advocate® [PDF]

Véase el RCP completo de  
Advocate para perros

RCP de Advocate® [PDF]



*Ciencia para una vida mejor*

