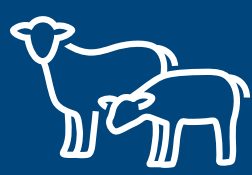


CONTROL ANTIPARASITARIO EN OVINO

moxidectina
CYDECTIN®
Larga Acción para Ovino

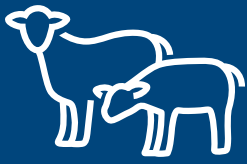


PRIMAVERA

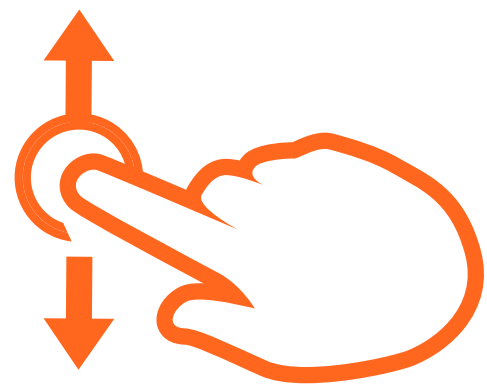


CONTROL DE LOS PRINCIPALES PARÁSITOS EN PRIMAVERA

OBJETIVOS DEL PROGRAMA SANITARIO		
	OVEJAS	CORDEROS Y RECRÍA
Nematodos gastrointestinales y pulmonares	Asegurar que las ovejas no están parasitadas en esta etapa tan importante del año, mediante un tratamiento estratégico que permita reducir el aumento de la población parasitaria. Prevenir la contaminación de los pastos por elevación periparto, y controlar los parásitos externos para impedir su transmisión a los recién nacidos.	Maximizar los índices de crecimiento reduciendo la exposición a los parásitos mediante una dosificación estratégica y el manejo de los pastos.
Parásitos externos <i>Oestrus Ovis</i>	El empleo del endectocida de mayor persistencia (CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml PARA OVINO), implica que los animales no se infectarán nuevamente durante algún tiempo, siendo de gran utilidad para cortar el ciclo de la enfermedad con una sola aplicación. La Oestrosis, causada por las larvas de <i>Oestrus ovis</i>, es una enfermedad estacional que origina grandes pérdidas en el rebaño, debida a la presencia de moscas adultas, siendo importante para el control de esta patología un tratamiento al inicio de la estación, con un producto eficaz y persistente. Barricade 5%, insecticida-acaricida en solución tópica a base de cipermetrina, aporta soluciones adicionales para el control fácil y eficaz de ectoparásitos (piojos) mediante pulverización.	



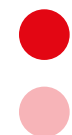
OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LAS OVEJAS

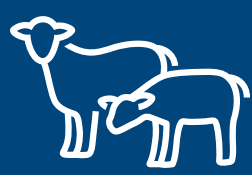


	OVEJAS	PERSISTENCIA REGISTRADA
CYDECTIN® 0.1% Solución Oral para Ganado Ovino	Control de Nematodos gastrointestinales y pulmonares.	35 días: <i>Teladorsagia circumcincta</i> <i>Haemonchus contortus</i>
CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml PARA OVINO	Control de nematodos y de la sarna, con una sola aplicación. Control eficaz de la Oestrosis.	97 días: <i>Teladorsagia circumcincta</i>
		111 días: <i>Haemonchus contortus</i>
		60 días: <i>Ácaros de la sarna Psoróptica</i>
		80 días: <i>Oestrus ovis</i> *

* Persistencia registrada frente a larvas L2.

La moxidectina es eficaz frente a cepas de *Haemonchus contortus*, *Teladorsagia circumcincta*, *Trichostrongylus colubriformis* y *Cooperia curticei* resistentes a bencimidazoles.





OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LAS OVEJAS

La moxidectina proporciona acción persistente frente a los principales nematodos gastrointestinales. Existen dos productos de la gama **CYDECTIN®** con diferentes persistencias y opciones de tratamiento:

CYDECTIN® 0.1%* - SOLUCIÓN ORAL

CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml PARA OVINO † - SOLUCIÓN INYECTABLE

ANTIHELMÍNTICOS ORALES

35 días de persistencia frente a los nematodos.

OTRAS SOLUCIONES ORALES: 0 días de persistencia registrada frente a los nematodos.

SOLUCIONES ORALES DE IVERMECTINA: Sin persistencia registrada frente a los nematodos.

NEMATODOS Y SARNA

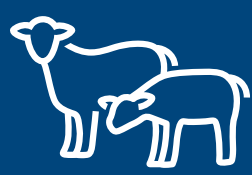
Hasta 111 días de persistencia registrada frente a nematodos

60 días de persistencia registrada frente a sarna

IVERMECTINA INYECTABLE: Sin persistencia registrada frente a nematodos y sarna

* CYDECTIN® 0,1% Solución Oral para ovino tiene efecto persistente en la prevención de reinfección por *Teladorsagia circumcincta* y *Haemonchus contortus* durante 5 semanas.

† CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml PARA OVINO tiene acción persistente y protege a las ovejas contra la infección o reinfección por *Teladorsagia circumcincta* durante 97 días, por *Haemonchus contortus* durante 111 días, por *Trichostrongylus colubriformis* durante 44 días y por *Psoroptes ovis* durante 60 días.

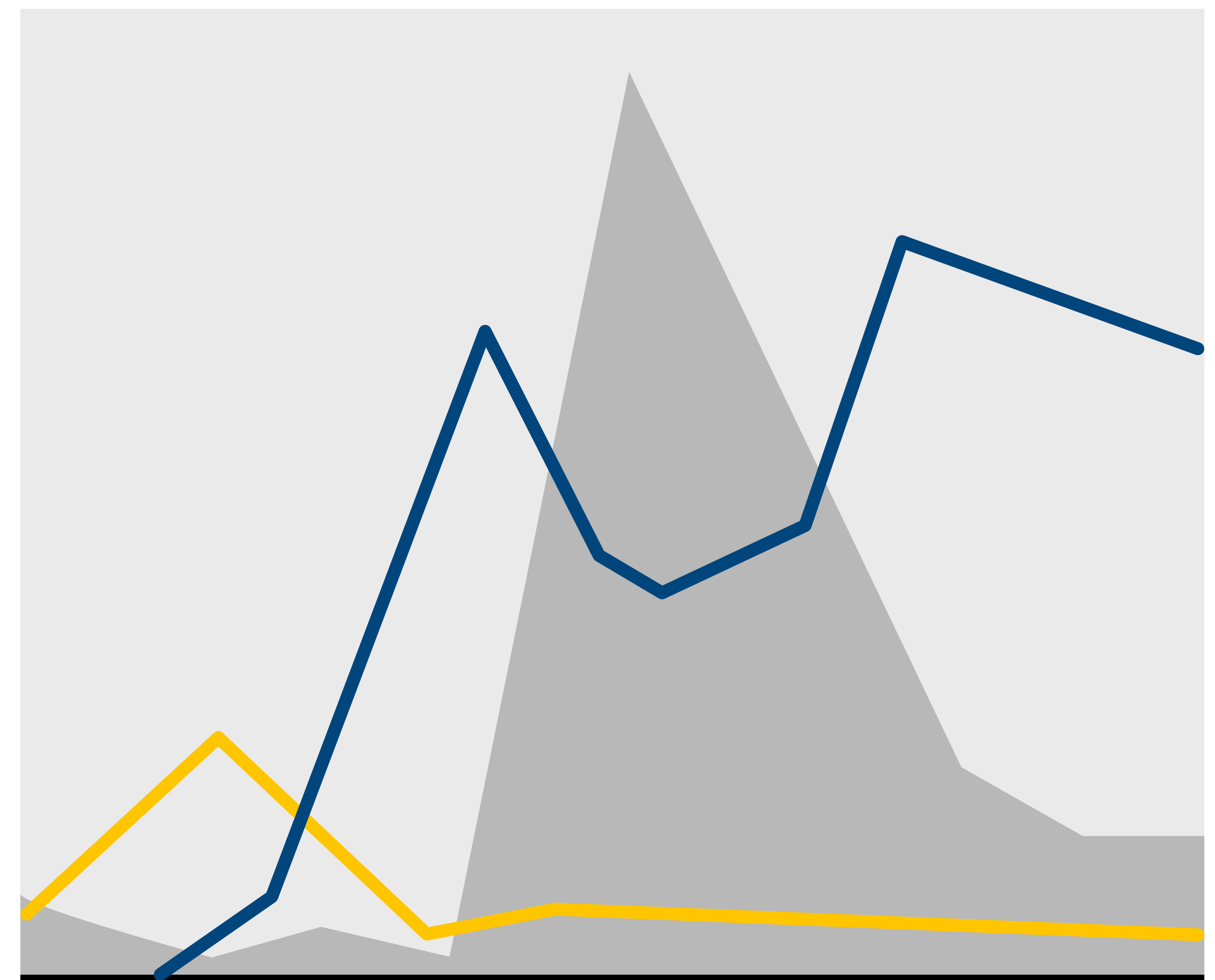


PRINCIPALES OBJETIVOS DEL CONTROL DE NEMATODOS

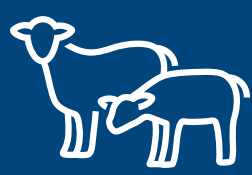
Un punto clave para el control de nematodos en ovino es **limitar la elevación periparto y consecuentemente disminuir la contaminación de los pastos** para proteger a los corderos frente a la exposición a las formas infectantes.

La elevada persistencia de **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN**, hace que sea adecuado para tratar a las ovejas en este preciso momento, ayudando a reducir esta elevación primaveral. Esto se debe a que el tratamiento **mantiene su efecto hasta que las ovejas recobran la inmunidad frente a los parásitos**. El uso de otros productos sin persistencia solo elimina los vermes el día que se aplica el tratamiento, permitiendo las reinfecciones a partir del día siguiente.

ELEVACIÓN PERIPARTO (PRIMAVERA) - EPP



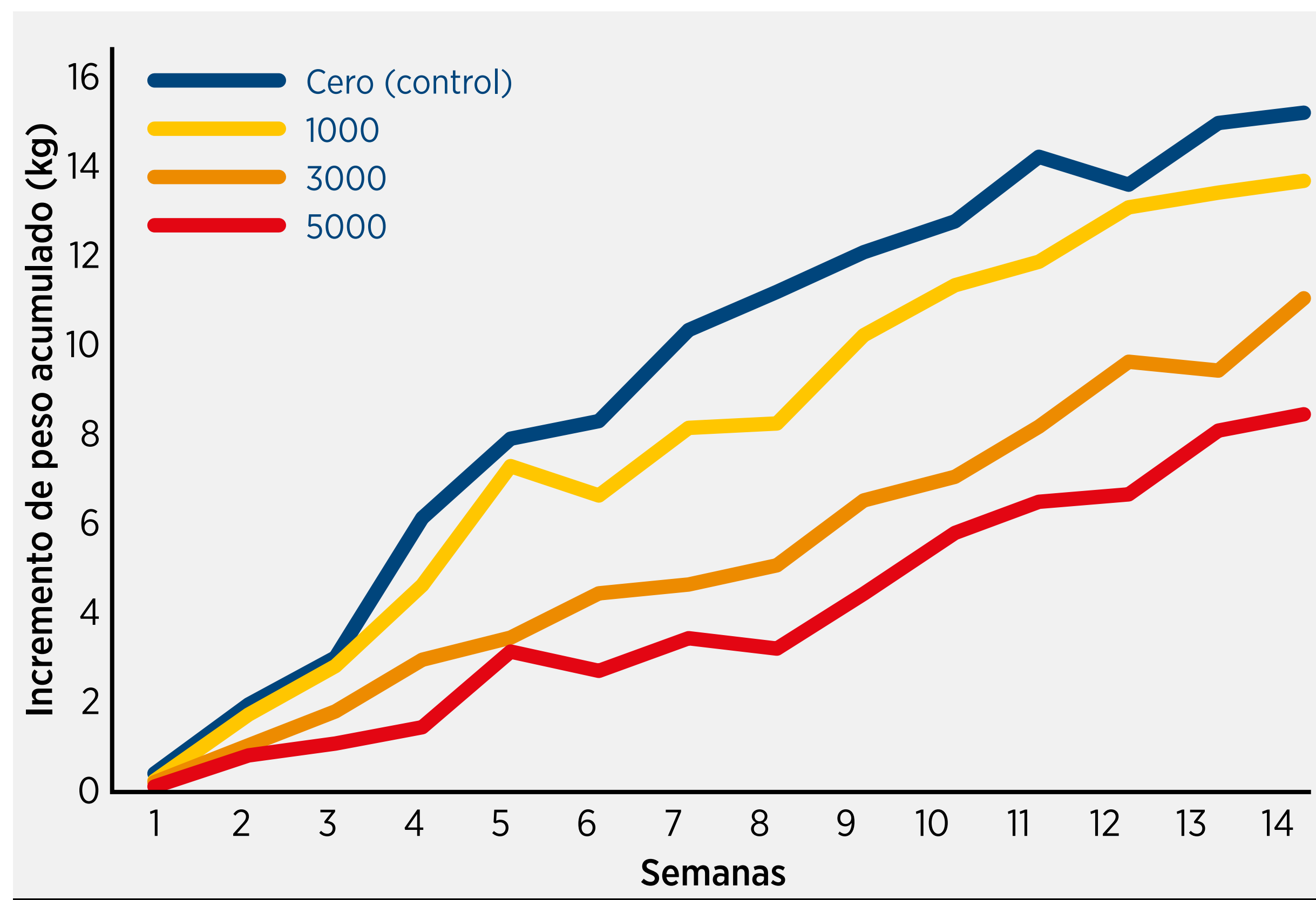
- Eliminación de huevos en heces en ovejas
- Excreción de huevos en heces en los corderos
- Larvas en los pastos



PRINCIPALES OBJETIVOS DEL CONTROL ANTIHELMÍNTICO

El objetivo del control antihelmíntico en los corderos es **maximizar las tasas de crecimiento y mejorar el índice de conversión**, minimizando a la vez los costes de tratamiento, la manipulación y el desarrollo de resistencias.

INCREMENTO DE PESO SEGÚN EL GRADO DE INFECCIÓN POR LARVAS DE NEMATODOS GÁSTRICOS¹



Las infecciones por nematodos disminuyen las tasas de crecimiento en los corderos.

A medida que se incrementa la exposición a nematodos gástricos (*Teladorsagia circumcincta*) las tasas de crecimiento disminuyen, tal y como se ilustra en la gráfica.

Una acción persistente contra los principales parásitos, como aporta la familia **CYDECTIN®**, conlleva una menor exposición a nematodos, lo que promueve **mayores ganancias de peso** en los corderos y ovejas en pastoreo.

Reducción de la ganancia de peso vivo en comparación con animales no infectados

10%

25%

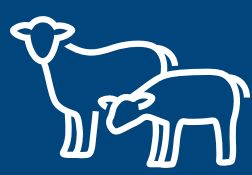
47%

Exposición diaria a nematodos (número de larvas de *Teladorsagia circumcincta* por día)

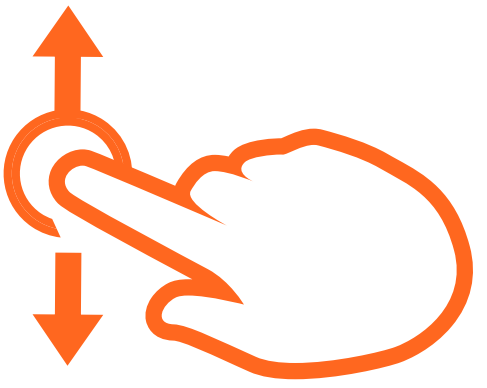
1.000

3.000

5.000



ESTUDIO PARA DETERMINAR EL IMPACTO DEL EMPLEO DE CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml DURANTE LA ÉPOCA DE PARTOS



ESTUDIO: 5243R-03-10-178

Se realizó un estudio para determinar el impacto del empleo de **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** durante época de partos sobre:

- la elevación periparto primaveral en el recuento de huevos en heces de las ovejas
- las implicaciones de esto en el grado de infección en sus corderos.

La explotación presentaba casuística de cepas resistentes a ivermectina (IVM).

DISEÑO DEL ESTUDIO

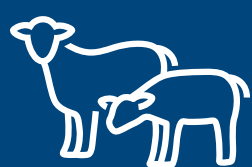
171 ovejas fueron separadas en 4 grupos similares:

- 2 grupos de ovejas tratados con **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml**
- 2 grupos de ovejas tratados con **CYDECTIN® Solución Oral**

Todos los corderos de la paridera en estudio fueron tratado con IVM oral los días 28, 56 y 96.

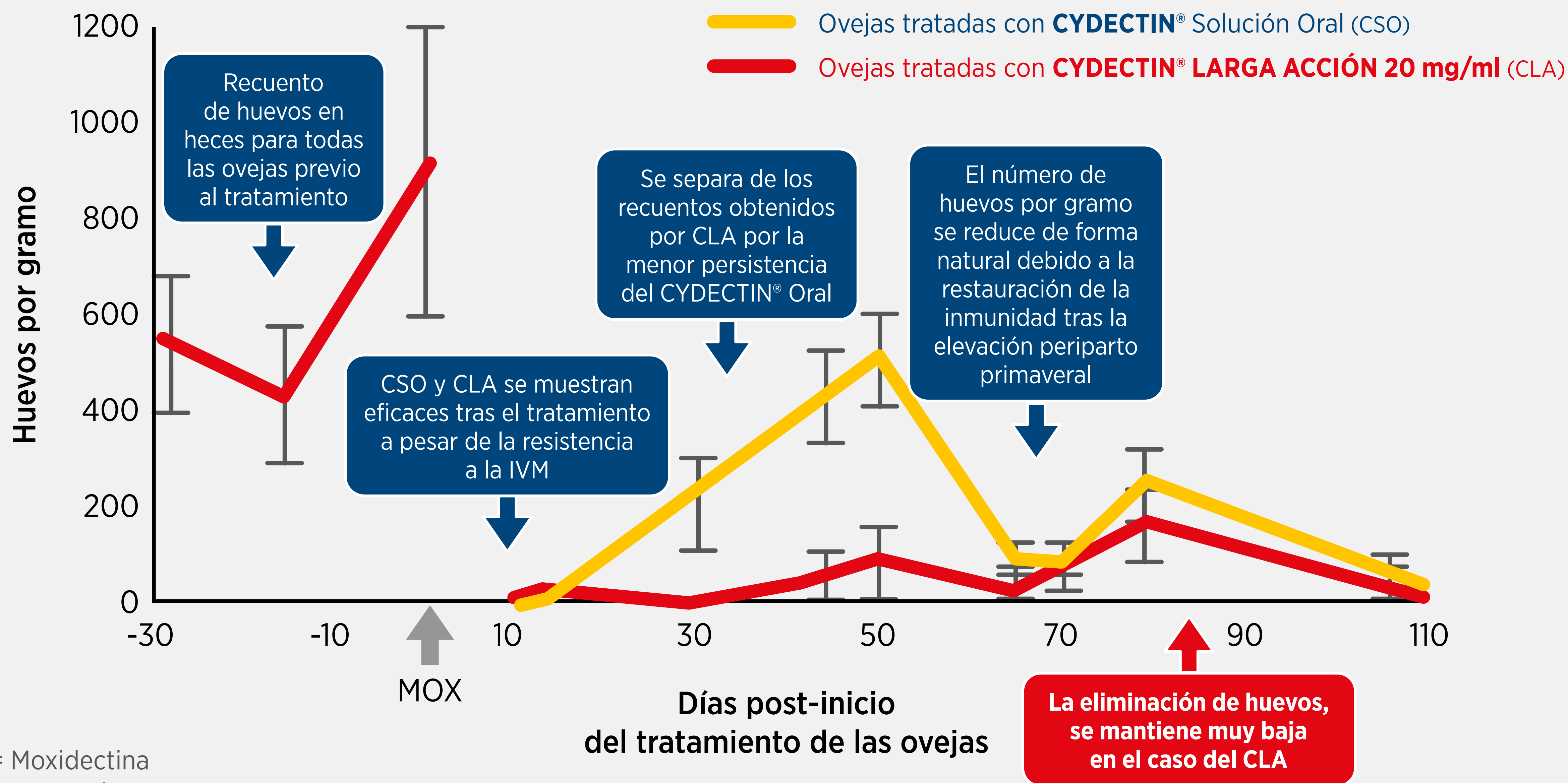
**CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml
inyectable posee la mayor persistencia
frente a nematodos.**



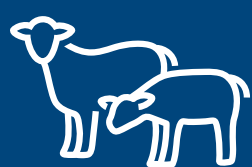
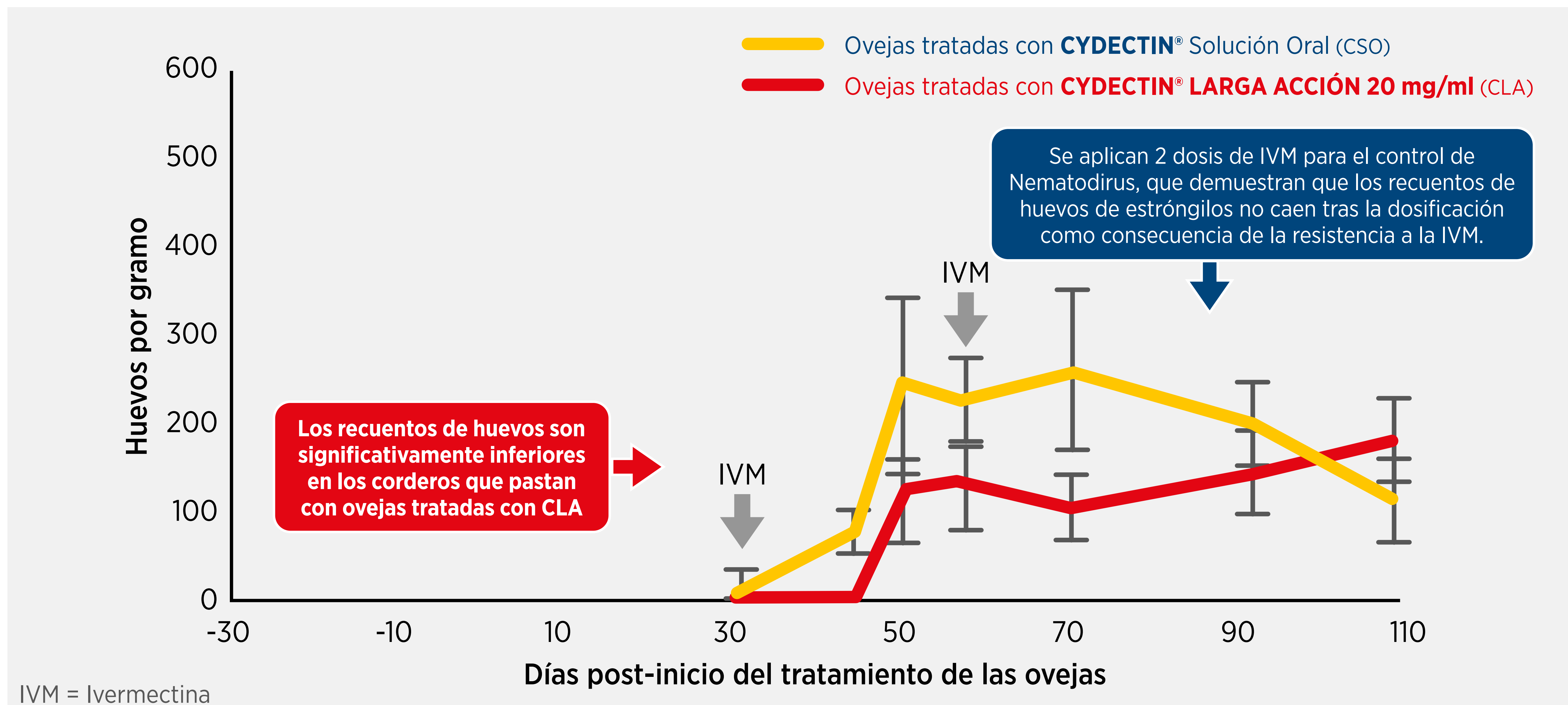


ESTUDIO: 5243R-03-10-178

MONITORIZACIÓN DE LOS RESULTADOS MEDIANTE EL ANÁLISIS DE HUEVOS EN HECES DE OVEJAS ($\pm$ EEM)

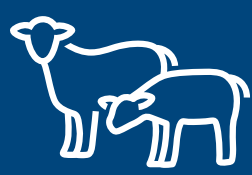


El resultado de los dos tratamientos demuestra la eficacia de la moxidectina mediante la bajada de recuentos de huevos en heces, así como su persistencia en el tiempo.

**ESTUDIO: 5243R-03-10-178****MONITORIZACIÓN DE LOS RESULTADOS MEDIANTE EL ANÁLISIS DE HUEVOS EN HECES DE CORDEROS ($\pm$ EEM)**

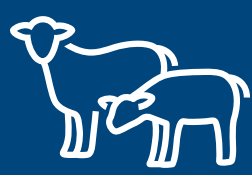
Los corderos nacidos en el estudio fueron tratados con 0,2 mg/Kg de IVM en solución oral, los días 28, 56 y 96 para el control de nematodos, con especial seguimiento sobre los recuentos de huevos de Teladorsagia.

Nota: La IVM se administró frente a Nematodirus; sin embargo, esto no debió afectar significativamente a los tricostrongilos presentes en los animales, a juzgar por la constante eliminación de huevos.



- Tanto **CYDECTIN® Solución Oral** como **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** mostraron ser eficaces en el momento del tratamiento. Esto demuestra que la moxidectina es eficaz donde existe resistencia a la ivermectina.
- El recuento de huevos se incrementó más rápidamente en las ovejas tratadas con **CYDECTIN® Solución Oral** debido a que posee una menor persistencia en comparación con **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml**.
- El recuento de huevos en las ovejas tratadas con **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** se mantuvo en un nivel muy bajo durante 110 días, conforme a la persistencia registrada para el producto.
- La excreción de huevos fue relativamente baja en todos los corderos, dado que todos procedían de ovejas tratadas con un antihelmíntico persistente, aunque los corderos se trataron con IVM.





EFICACIA Y PERSISTENCIA FRENTE A *OESTRUS OVIS*

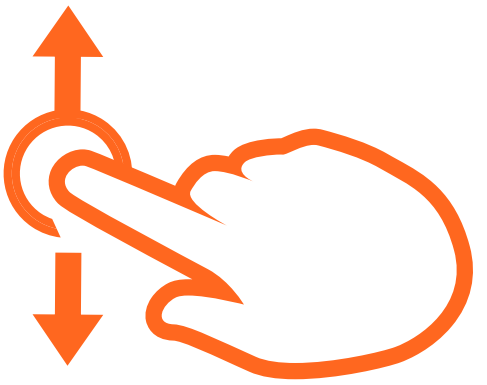
ESTUDIO: 1043C-08-11-225

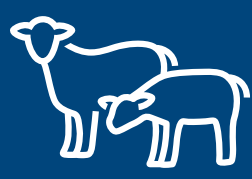
OBJETIVO

Evaluar la persistencia de la eficacia de **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** frente a una infestación natural por *Oestrus ovis*, en condiciones de campo, en la provincia de Zaragoza, España.

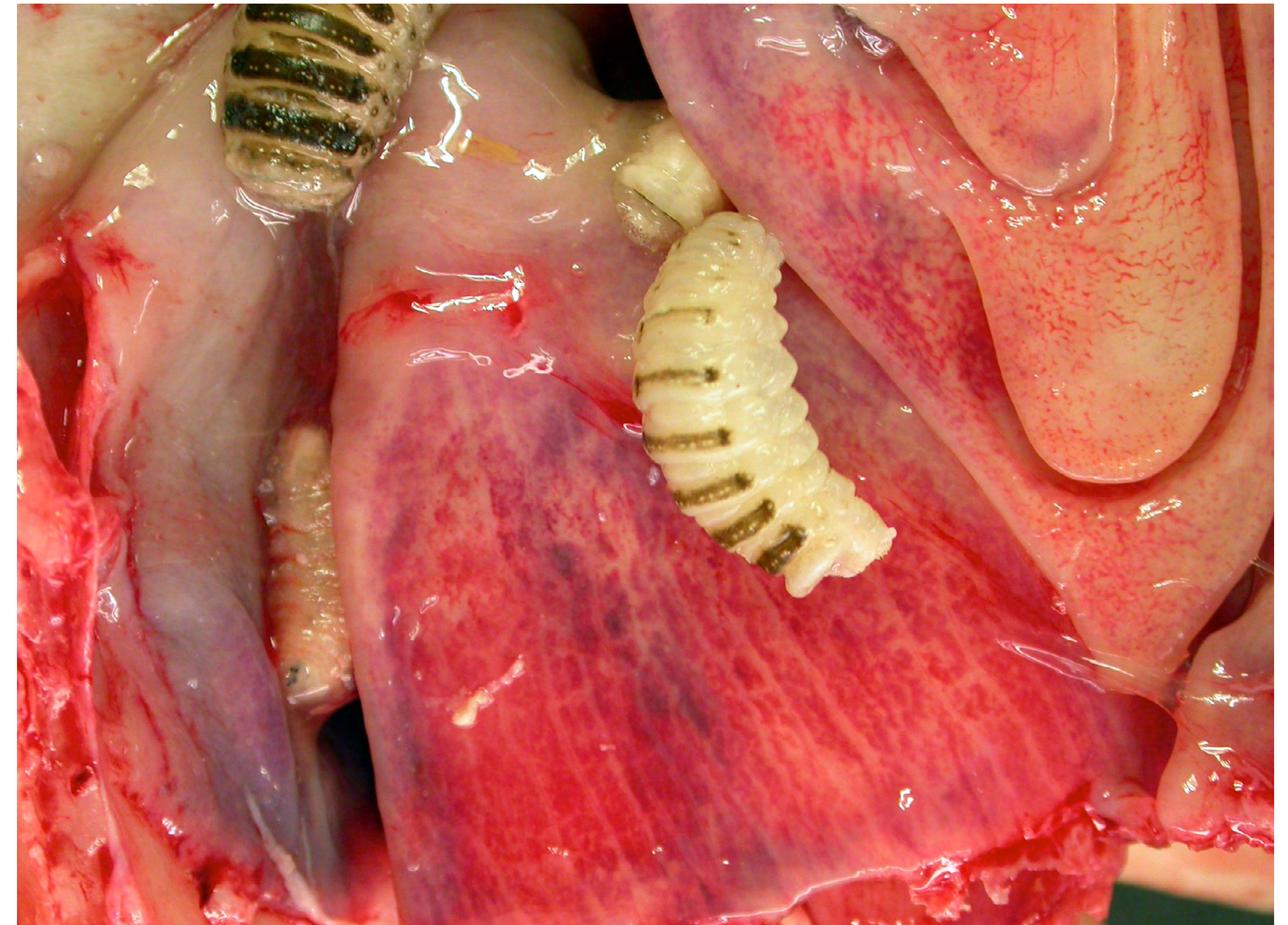
MATERIAL Y MÉTODOS

- 120 Ovejas de Rasa Aragonesa, libres de *Oestrus* fueron distribuidas de forma aleatoria en 8 grupos de tratamiento de 15 animales cada uno.
- Todos los animales permanecieron alojados en instalaciones, libres de la exposición al parásito, con excepción de un periodo de 20 días de exposición a la infección natural.
- En el Día 0, cuatro grupos fueron tratados a la dosis recomendada de 0,05 ml/kg mediante inyección subcutánea en la base de la oreja. Los otros cuatro grupos, grupos control negativo, no fueron tratados.
- Posteriormente, un grupo de ovejas tratadas y un grupo de animales control fueron trasladados a los pastos y expuestos al desafío de la infección natural en diferentes periodos de tiempo tras el tratamiento (días 0 a 20, 20 - 40, de 40 a 60, y 60 a 80).

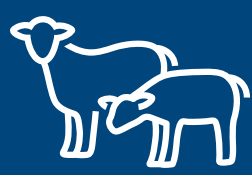




- La eficacia fue evaluada sobre la base de la reducción porcentual de las medias geométricas de los recuentos de larvas de los grupos tratados en comparación con el grupo control no tratado respectivo, para cada uno de los periodos de desafío.
- Tras las necropsias, que se realizaron inmediatamente tras el desafío para el primer grupo (0-20 días) y entre 7 y 9 días después para el resto, se contaron las larvas y se identificó su estadio de desarrollo.



L2 y L3 de *Oestrus Ovis* en cornetes nasales



PERSISTENCIA DE CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml % EFICACIA DE 0 A 80 DÍAS POST-TRATAMIENTO COMPARADO CON LAS OVEJAS NO TRATADAS

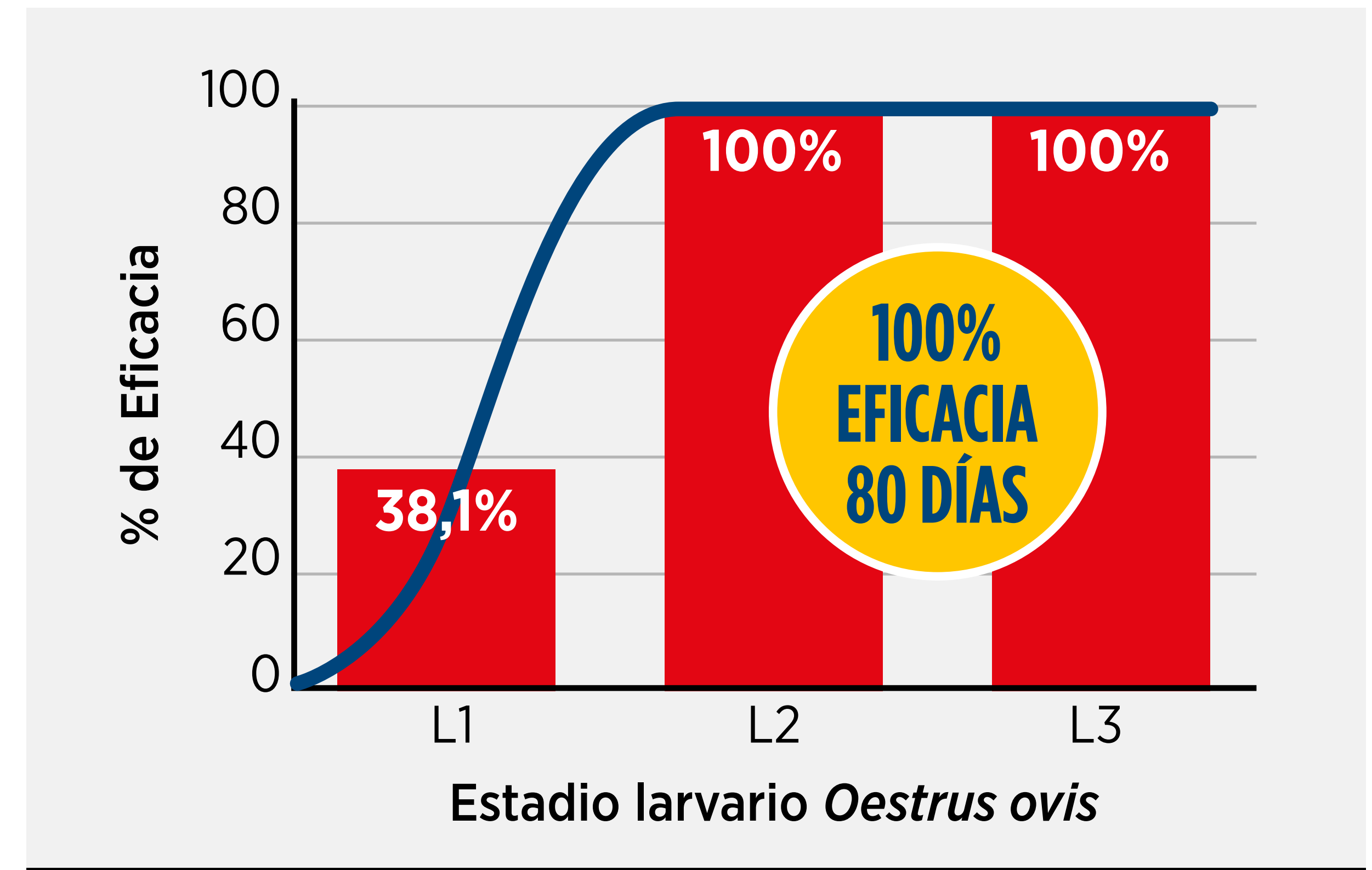
ESTUDIO: 1043C-08-11-225

RESULTADOS

Los resultados del tratamiento fueron:

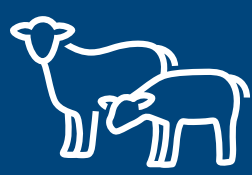
- (a) 38,1% de eficacia frente a L1,
- (b) 100% de eficacia frente a L2, y
- (c) 100% de eficacia frente a L3.

La eficacia frente a L2 y L3 fue independiente del tiempo de exposición de los animales al parásito.



Esta duración de la acción persistente es mayor que las 6-8 semanas reportadas para closantel vía oral².

Este estudio demuestra que el tratamiento con **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** para ovino a la dosis recomendada de 0,05 ml/kg de peso vivo **proporciona una eficacia persistente**, evitando así el establecimiento de infestaciones activas de *Oestrus ovis*, **durante al menos 80 días** tras el tratamiento.



PERSISTENCIA DE CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml % EFICACIA DE 0 A 80 DÍAS POST-TRATAMIENTO COMPARADO CON LAS OVEJAS NO TRATADAS

ESTUDIO: 1043C-08-11-225

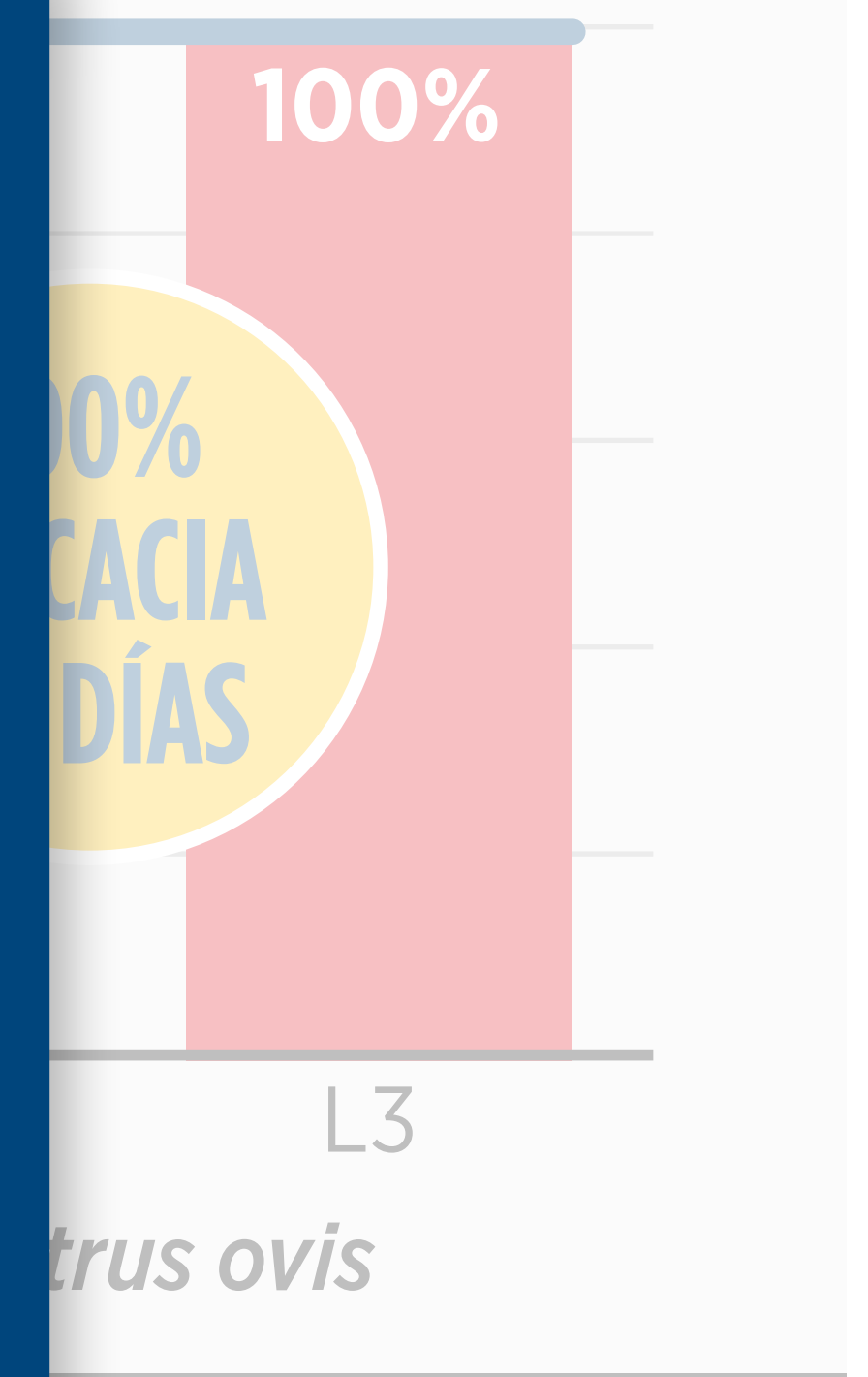
RESULTADOS

Los resultados del estudio fueron:
(a) 38,1% de eficacia a los 14 días
(b) 100% de eficacia a los 28 días
(c) 100% de eficacia a los 56 días

La eficacia frente a *Oestrus ovis* fue superior al tiempo de exposición.

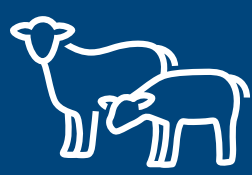
CONCLUSIONES

- Estos resultados son coherentes con la biología de los diferentes estadios larvarios y el control antiparasitario de un agente sistémico; el lento crecimiento de L1 significa que su alimentación es limitada en los primeros días tras la infección y por lo tanto son menos susceptibles a la acción de los antiparasitarios.
- El estudio demostró el potencial de **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** para proteger frente al establecimiento de infestaciones por *Oestrus ovis* al menos 80 días después del tratamiento.



La eficacia es mayor que la obtenida con el ivermectina oral².

Este estudio demuestra que el tratamiento con **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** para ovino a la dosis recomendada de 0,05 ml/kg de peso vivo **proporciona una eficacia persistente**, evitando así el establecimiento de infestaciones activas de *Oestrus ovis*, **durante al menos 80 días** tras el tratamiento.



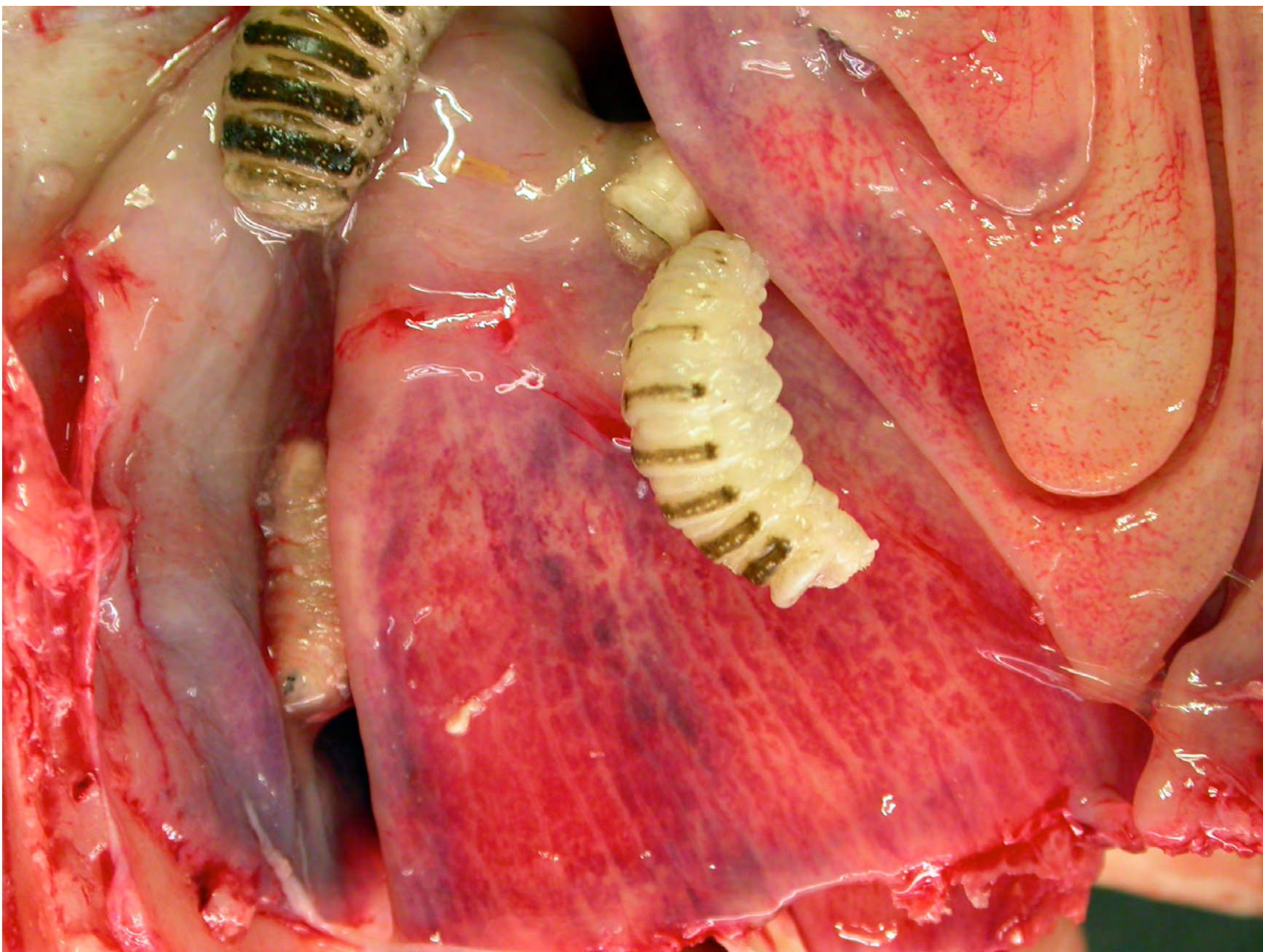
ESTUDIO: MARTÍNEZ VALLADARES Y COL³.

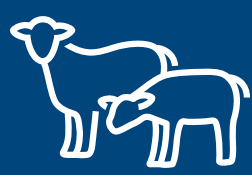
En el estudio realizado por Martínez Valladares y col.* para determinar la eficacia de **CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml** sobre las formas larvarias L1 se obtuvo el siguiente resultado:

CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/kg a la dosis de 0,05 ml/kg pv demuestra una eficacia del 90,2% frente a formas larvarias L1 en una infección natural por *Oestrus ovis* siendo las ovejas sacrificadas a los 28 días post tratamiento.

RESULTADOS CON SACRIFICIO A LOS 28 DÍAS POST TRATAMIENTO

ESTADO LARVARIO	Nº DE LARVAS <i>Oestrus ovis</i>		% EFICACIA
	GRUPO TRATADO	GRUPO CONTROL	
L1	1,6 (1-12)	16,3 (1-63)	90,2

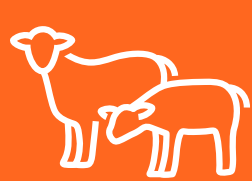




PRINCIPALES BENEFICIOS PARA LAS OVEJAS

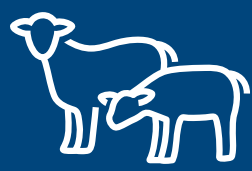
PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
 CYDECTIN® LARGA ACCIÓN 20 mg/ml Tratamiento de elección para ovejas en el periodo cercano al parto por su elevada persistencia antihelmíntica y por su alta eficacia frente a la sarna más severa y la oestrosis.	Actividad antihelmíntica persistente de hasta 111 días. 80 días frente a <i>Oestrus ovis</i>.* 60 días frente a ácaros de la sarna Psoróptica.	Las ovejas tratadas limpian eficazmente los pastos de larvas de nemátodos a modo de “aspiradoras”, reduciendo el riesgo de infección de los corderos en primavera. Tratamiento eficaz contra la sarna ovina. Control eficaz frente a la oestrosis.
 CYDECTIN® Solución Oral Tratamiento de elección para ovejas en donde se requiere un control persistente de nemátodos y en casos en que la sarna ovina NO es un problema. Tratamiento de elección para corderos para maximizar los índices de crecimiento.	Actividad antihelmíntica persistente con periodo de retirada de 14 días en carne y 5 días en leche.	Reduce el incremento parasitario de primavera en las ovejas ayudando a proteger a los corderos. Maximiza los índices de crecimiento, a bajo coste, con mínima manipulación y evitando la selección de resistencias.¹
 Barricade 5% Insecticida-acaricida en solución tópica a base de cipermetrina.	Aporta soluciones adicionales para el control fácil y eficaz de ectoparásitos mediante pulverización.	Una vez eliminados los parásitos, el producto protege a los animales tratados de nuevas infestaciones durante más de tres semanas, en condiciones atmosféricas normales.

* Persistencia registrada frente a larvas L2.



FICHAS TÉCNICAS



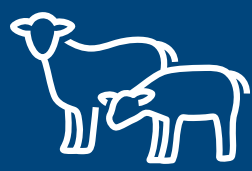


FICHA TÉCNICA

CYDECTIN LARGA ACCIÓN 20mg/ml PARA OVINO

Composición. Moxidectina 20 mg/ml. **Indicaciones y especies de destino.** Tratamiento y prevención de infestaciones mixtas producidas por los nematodos gastrointestinales, pulmonares, ácaros de la sarna y *Oestrus ovis*. **Posología y vía de administración.** Una única inyección subcutánea en la base de la oreja a la dosis de 0,5 ml/10 kg p.v. **Contraindicaciones.** No usar en ovejas de leche. No usar en ovejas de menos de 15 kg p.v. No usar en caso de hipersensibilidad a la sustancia activa o excipientes. **Tiempo de espera.** Carne: 104 días. Leche: No administrar en ovejas cuya leche se utiliza para consumo humano. **Precauciones.** Producto formulado especialmente para la inyección subcutánea en la base de la oreja, no debiendo administrarse por ninguna otra vía ni a otra especie animal. No contaminar charcas, vías fluviales o acequias con el producto o sus envases vacíos. Todo medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados del mismo deberán eliminarse de conformidad con las normativas locales. **Presentaciones.** Envases de 50 ml, 200 ml y 500 ml. **Prescripción veterinaria.** Reg. N° 1959 ESP.



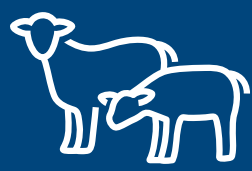


FICHA TÉCNICA

CYDECTIN ORAL OVINO

Composicion. 1 g de moxidectina por litro. **Indicaciones y especies de destino.** Tratamiento y control de las infestaciones del ganado ovino causadas por nematodos gastrointestinales (incluyendo larvas inhibidas de *Haemonchus contortus*, *Teladorsagia circumcincta* y *Trichostrongylus axei*) y por nematodos del tracto respiratorio. La actividad persistente de CYDECTIN SOLUCION ORAL AL 0,1% PARA GANADO OVINO protege frente a la reinfestación por *Teladorsagia circumcincta* y *Haemonchus contortus* durante un periodo de 5 semanas y por *Oesophagostomum columbianum* durante un periodo de 4 semanas. CYDECTIN SOLUCION ORAL AL 0,1% es eficaz en el control de cepas de parásitos resistentes a los becimidazoles. **Posologia y modo de administracion.** 1 ml por cada 5 kg p.v. vía oral. **Contraindicaciones.** Ninguna conocida. **Tiempo de espera.** Carne: 14 días. Leche: 5 días. **Precauciones.** El producto puede ser tóxico para peces y organismos acuáticos. El producto no utilizado o sus residuos deben ser eliminados de acuerdo a la normativa vigente. **Presentaciones.** Envases de 1 litro y de 5 litros. **Prescripcion veterinaria.** Reg. N° 1.120 ESP.





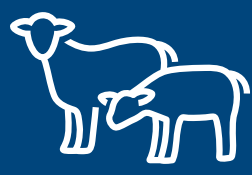
FICHA TÉCNICA

BARRICADE. INSECTICIDA-ACARICIDA EN SOLUCIÓN TÓPICA.

Denominación del medicamento veterinario. BARRICADE, 50 mg/ml, Concentrado para emulsión para pulverización cutánea.

Composición cualitativa y cuantitativa. Cada ml contiene: Sustancia activa: Cipermetrina (48% cis: 52% trans) 50 mg. Excipientes, c.s. Concentrado para emulsión para pulverización cutánea. **Especies de destino.** Bovino y ovino. **Indicaciones de uso, especificando las especies de destino.** Bovino: Tratamiento y control de infestaciones producidas por: garrapatas (*Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Amblyomma herbraeum*, *Amblyomma cajennense*, *Hyalomma truncatum*), moscas (*Stomoxys calcitrans*, *Haemafobia irritans*, Mosca doméstica), piojos (*Linognathus vituli*, *Damalinia bovis*, *Haematopinu eurystemus*), piojos (*Linognathus vituli*, *Damalinia bovis*, *Haematopinus eurystemus*). Ovino: Tratamiento y control de infestaciones producidas por piojos (*Melophagus ovis*, *Damalinia ovis*, *Linognathus ovillus*). **Contraindicaciones.** No usar en corderos de menos de 12,5 kg de peso vivo. No usar en terneros de menos de 50 kg de peso vivo. No usar en animales de menos de 1 mes de edad. Evitar tratar a animales muy jóvenes cuando el tiempo sea muy caluroso. **Posología y vía de administración.** Uso cutáneo. Se emplea en forma de pulverización, previa dilución. Ovino - piojos: dosis 50 mg de cipermetrina/litro de agua (equivalente a 3,0 ml/litro de agua); asegurarse un completo mojado del animal. **Tiempo de espera.** Carne: Bovino 11 días, Ovino 11 días. Leche: No administrar a animales en lactación cuya leche se utiliza para consumo humano. **Titular de la autorización de comercialización.** Zoetis Spain, S.L., Avda. de Europa, 20 B, Parque empresarial La Moraleja, 28108 Alcobendas (Madrid). **Número de la autorización de comercialización antiguo revocado:** 8.427 Imp. **Nuevo número de la autorización de comercialización:** 2.885 ESP.





REFERENCIAS

1. Coop, RL *et al* (1982). Journal of Agricultural Science 98, 247-255
2. Dorchies *et al.* 1992, 1997
3. M. Martínez-Valladares, F. Valcárcel, MA. Álvarez-Sánchez, C. Cordero-Pérez, N. Fernández-Pato, E. Frontera, A. Meana. FA. Rojo-Vázquez. Efficacy of moxidectin long-acting injectable formulation (1 mg/kg body weight) against first instar larvae of *Oestrus ovis* in naturally infected sheep. Veterinary Parasitology (2010), doi:10.1016/j.vetpar.2012.10.06.