



LEISGUARD[®] (domperidona) estimula la inmunidad celular específica.⁽¹⁾



RESPUESTA INMUNITARIA DE TIPO CELULAR (Th 1) efectiva desde el 2º día de tratamiento.⁽³⁾

INTERNATIONAL SCIVAC CONGRESS CANINE LEISHMANIOSIS AND OTHER VECTOR-BORNE DISEASES: OUR CURRENT STATE OF KNOWLEDGE MARCH 8TH - 10TH 2013 - PISA - ITALY Rápido efecto estimulante de Leisguard® sobre el sistema inmune innato del perro.



leiSpro[®], un programa preventivo multimodal



* La administración cuatrimestral de **leiSguard**[®] junto a un collar o pipeta en la temporada de flebotomo aporta un **96% de protección** al programa **leiSpro**[®].⁽⁴⁾





| | Veterinary Parasitology 263 (2018) 10-17 | |
|--|--|--|
| celtifican | Contents lists available at ScienceDirect | |
| 200 C | Veterinary Parasitology | |
| ELSEVIER | journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar | |
| Personal person | | |
| Comparison of effica | cy and safety of preventive measures used against | |
| soniparison or enica | in southern European countries: Longitudinal | |
| retrospective study i | n 1647 client-owned dogs (2012–2016) | |
| Mireia Fernandez ^{a,} , María Kavier Roura ^e | i Dolores Tabar ^b , Antonio Arcas ^c , Cristina Mateu ^d , Josep Homedes ^d , | |
| ⁶ Hospital Veterinari Gléries, Barcelono, Spaie ⁷ Hospital Veterinario San Vicente, San Vicent Obgarimme of Ganetics, Microbiology and Si ⁴ Ecspher veterinarie SLU, Barcelona, Spain ⁷ Hospital Clinic Veterinari, Universitae Autón | e del Ramping, Spain antino, Nacado y di Balago, Datornitar de Barcelona, Barcelona, Spain men de Barcelona, Spain | |
| ARTICLE INFO | ABSTRACT | 同义类同 |
| Vignetia Me Me policies propriese pr | The her presentive strategy for extent isobanustatist to total, subsame. In the there years, our percentive transmitter of experime transmitters and the strate transmitters of the strategy o | El nivel de prevención obtenido |
| * Corresponding nutbor. E-mail addras: mireia.frrandez@h attps://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018 Broeived 28 June 2018, Broeived in re 5004–6017/ 6 2018 Elsevier B.V. All e | ngdularan kanglanda sam (M. Permanduc). 2018 - Anna September 2018, Accepted 26 September 2018 gibts menved. | +repelentes es de 96 ^{% (4)} |

- 1.647 perros sanos seronegativos, estudio multicéntrico en áreas de alta prevalencia.
- Control durante 2 años.
- Objetivo del estudio: evaluar la eficacia de las medidas preventivas disponibles, de forma individual o conjunta.
- Resultados: se confirma que el nivel de prevención obtenido con Leisguard[®] es del 80%, mientras que Leisguard[®] más repelentes comportan un nivel de protección del 96%.



Manejo clínico adaptado

Según las últimas evidencias la inmunoterapia obtiene su máximo rendimiento cuando el perro está ya infectado, además de ser eficaz

en la prevención en seronegativos.⁽⁶⁾

TABLA MANEJO CLÍNICO DE LA LEISHMANIOSIS CANINA SEGÚN LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PERRO.⁽⁶⁾





Parasites Vectors (2021) 14:52

Parasites & Vectors

Effect of domperidone (leisguard[®]) on antibody titers, inflammatory markers and creatinine in dogs with leishmaniosis and chronic kidney disease

maria Uva¹, Paola D'Ippolito², Xavier Rours³ a Alfonsa Cavalera¹, Floriana Gernone¹, rrio Paltrinieri⁴ and Andrea Zatelli^{1*} O

Abstract Backgound: Immunotherapeutic drugs, such as domperisione, have been shown to against came leisthmaniosis (CanL), but limited data are available. The aim of this plot in and non-controlled was to exilate are deficed of domperiodeno a seman mathoo-gisbulins, gamma globulins, actue-phase porteins (e.g. creactive portein (FQP). Big e reastinine (SC) and proteinurula in dogs with leisthmaniosia affected by chronic kidiney or Methods: Dogs were recruited (^a exposed to or infected^a with. Infinitam and affect p were rectance in appendix stage 2–3a [SC < 3.5 mg/d]; proteinuric or non-proteinuric]). vas administered, and the dogs were followed up for 180 da

14 recruited dogs, nine showed a statistically signifi-ne protein/creatinine ratio ($\chi^2 = 6.43$, df = 3, P = 0.09 $\tau \perp$ infantum ($\chi^2 = 9.56$, df = 2, P = 0.008), globulins (z = 3, P = 0.006) during the study period. There was $z^2 = 0.001$), but not in big ET-1 ($\chi^2 = 2.04$, df = 3, P = 0

sis (CanL) is a major global sand fly-ed by *Leidmania infantum*, affecting infected dogs [5]. The sis in canine populatio levels of seroprevalence by L. *infan*.

BMC



P. Gómez-Ochoa a.*, J.A. Castillo a, M. Gascón a, J.J. Zarate a, F. Alvarez b, C.G. Couto b ⁶ Department of Animal Pathology, Veterhary Faculty of Zaragota, el Miguel Servet 177, CP 50013 Zaragota, Spain ^b Veterhary Touching Hospital, Department of Animal Pathology, Callege of Veterhary Malakim, The Ohio Sane University 601 Ferron 1. Thury Street, Columbus, 42110 OII, Unital States Accreted 19 Secondreb 2007

assay. D 2007 Elsevier Ltd. All rights reserved.

thor. Tel.: +34 976761633; fax: +34 976761612.

1090-0233/5 - see front matter © 2007 Elsevier Ltd. All rights reserved doi:10.1016/j.tvil.2007.09.014



Lee la actualización científica de 2021⁽⁷⁾

• Prueba de campo con 14 perros monitorizados durante 180 días con el objetivo de valorar resultados clínicos y valores de laboratorio ligados a la función renal (y-globulinas, creatinina, marcadores inflamatorios como proteína C reactiva), además de cambio en los títulos de anticuerpos.

• Pacientes reclutados en un área con una incidencia muy alta de leishmaniosis y clasificados como expuestos y/o infectados.

Perros con enfermedad renal crónica (IRIS) estadios I y II).

• Leisguard[®] mejora los títulos de anticuerpos contra la leishmania y, por primera vez, se muestra una reducción estadísticamente significativa de la creatinina sérica y de la proteína C reactiva, lo que demuestra una mejor funcionalidad y estado del riñón inflamado.





• Estudio en 98 perros naturalmente infectados con Leishmania, tratados con monoterapia Leisguard[®] durante 30 días.⁽⁸⁾

• En perros con signos clínicos intermedios, se observó una disminución significativa en los títulos de anticuerpos (74 % de los perros).

• En perros con signos clínicos graves, los títulos disminuyeron en el 36 % de los perros.

• Este estudio demuestra la importancia del uso de Leisguard[®] en los perros infectados y enfermos.







Incremento capacidad leishmanicida de los macrófagos

Sin límite de edad (1)

 Protege desde las primeras semanas (inmunidad innata).
Se puede iniciar un programa de prevención conjuntamente al plan vacunal del cachorro. ⁽⁹⁾

leiSguard[®]

Respuesta inmediata

innata (local)

Eliminación del parásito

> LEISGUARD®, a diferencia de las vacunas, protege al cachorro a cualquier edad ⁽¹⁾

ESTUDIO DEL EFECTO DE LEISGUARD SOBRE LA EFICACIA DE UN PLAN VACUNAL ESTÁNDAR EN CACHORROS

Salichs M.*, Sabaté D.*, Rodón J.** y Homedes J.*

* Dpto. I+D Esteve Veterinaria, Laboratorios Esteve, Barcelona ** Laboratorio IDEXX Vet. Lab. , Plom, 2-8, 3ª planta, Barcelona

... Prevención exclusiva

COMPATIBILIDAD DE LA PREVENCIÓN CON EL PLAN VACUNAL ESTÁNDAR EN CACHORROS

Se puede iniciar un programa de prevención de Leishmaniosis con **LEISGUARD® junto al plan vacunal del cachorro sobre las 6 u 8 semanas.**⁽⁹⁾

• Se incluyeron 24 perros (12 machos y 12 hembras) sanos, de diferentes razas.

Todos los animales recibieron el siguiente plan vacunal:

- A las 6 semanas de edad: 1ª dosis Parvovirus (CPV) y Moquillo (CDV).

- A las 8 semanas de edad: 2ª dosis CPV, CDV y 1ª dosis Hepatitis (CAV).

• El estudio se llevó a cabo en 2 fases (tabla superior):

- FASE I: Grupo Tratado (n=6): vacunados y tratados con Leisguard[®] (1ml/10kg/día) los 14 días siguientes a la vacunación de las 6 semanas.
Grupo Control (n=6): solo vacunados.

 - FASE II: Grupo Tratado (n=6): vacunados y tratados con Leisguard[®] (1ml/10kg/día) los 14 días siguientes a la vacunación de las 8 semanas. Grupo Control (n=6): solo vacunados.



La administración de LEISGUARD[®] no altera la velocidad ni la intensidad de producción de niveles protectores de anticuerpos frente a Parvovirus, Moguillo, Hepatitis en planes

vacunales estándar de cachorros.⁽⁹⁾



| Vacunación 6 semanas | Leisguard® | Vacunación 8 semanas | Leisguard® |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| CPV, CDV | 1 m l /10kg/día 14 días | CPV, CDV, CAV | |
| CPV, CDV | | CPV, CDV, CAV | |
| CPV, CDV | | CPV, CDV, CAV | 1 m l /10kg/día 14 días |
| CPV, CDV | | CPV, CDV, CAV | |



Los perros de pequeño tamaño presentan una sensibilidad especial a las vacunas y otros tratamientos parenterales, **siendo más propensos a las reacciones adversas.** ⁽⁴⁾



LEISGUARD® en razas pequeñas aporta:

| 1. Seguridad | | | | | |
|------------------|---------------------|------------|--|--|--|
| Producto | n | Incidencia | Descripción | | |
| Repelente | 8/1511ª | 0,5% | 1 Reacción anafilática 6 Eritema en punto de aplicación 1 No especificado | | |
| Vacuna CaniLeish | 63/503 ⁵ | 12,5% | 26 Dolor en punto inyección 23 Inflamación en punto inyección 38 Apatía 14 Hipertermia 16 Reacción anafilática leve 8 Reacción anafilática grave 2 Heces blandas | | |
| Leisguard® | 4/276ª | 1,5% | 1 Pseudogestación 1 Galactorrea 3 Heces blandas | | |

Estudio de eficacia y seguridad de diferentes estrategias de prevención frente a la leishmaniosis canina: estudio multicéntrico retrospectivo con 1.695 casos (2012-2016).⁽⁴⁾

2. Resultados avalados por la experiencia

- 80% de eficacia usando solo LEISGUARD^{® (5)}
- Eficacia del **96%** usando LEISGUARD +REPELENTES ⁽⁴⁾

3. Coste reducido del programa preventivo



 Protección anual (junio y octubre) a un perro de **10 kg**



 Protección anual (junio y octubre)
a un perro de 20 kg



Debemos considerar que perros procedentes del norte de Europa y zonas no endémicas de España se desplazan a zonas endémicas de Leishmania sobre todo en períodos vacacionales.

Además la distribución de la enfermedad se está extendiendo a nuevas zonas debido al proceso de **cambio climático.**

LEISGUARD [®] en perros viajeros aporta:

1. Rápida protección

El tratamiento preventivo con LEISGUARD[®] puede iniciarse en origen o puede ser simultáneo a la llegada a la zona de riesgo, pues **el efecto inmunomodulador ya es evidente a los 2 días tras el inicio de la terapia.**⁽³⁾

INTERNATIONAL SCIVAC CONGRESS CANINE LEISHMANIOSIS AND OTHER VECTOR-BORNE DISEASES: OUR CURRENT STATE OF KNOWLEDGE MARCH 8TH - 10TH 2013 - PISA -ITALY Rápido efecto estimulante de Leisguard® sobre el sistema inmune innato del perro. ⁽³⁾



Leishmaniosis canina en Europa (10)

- Alta prevalencia
- 🛑 Enzoótico
- Zona de extensión enzoótica
- Potencial de extensión debido a la presencia del vector
- Países/zonas donde se han descrito casos autóctonos (no enzoóticos)
- Casos importados Situaciones poco documentadas:
 - ?¿Casos autóctonos?
- ?¿Enzoótico?
- ?¿Casos importados?



2. Pauta preventiva

Se recomienda tratar con **LEISGUARD® 28 días consecutivos** aunque la estancia en la zona endémica pueda ser más corta.⁽¹⁾



COMPATIBLE CON OTROS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS:

La administración de LEISGUARD® es compatible y complementaria con otras medidas preventivas. ⁽⁴⁾

Medidas preventivas incluidas en el estudio comparativo de eficacia y seguridad frente a la leishmaniosis canina ⁽⁴⁾





"La administración de LEISGUARD", en combinación con la aplicación de repelentes de flebotomos, constituye una estrategia preventiva significativamente más eficaz que la aplicación única de repelentes". (4)

...y sin interferencias

SIN INTERFERIR EN EL DIAGNÓSTICO:

LEISGUARD[®] incrementa la respuesta inmunitaria **sin generar por sí misma anticuerpos**, lo que permite un diagnóstico precoz y un seguimiento sin interferencias. ⁽¹¹⁾



Prevención y tratamiento de la leishmaniosis canina



1. SPC Leisguard®.

2. Larraga V, Carrasco M. Estudio del efecto de la domperidona, administrada por vía oral, sobre la respuesta inmune celular y humoral en perro beagle sano inmunizado. Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) - CSIC Internal Report nr: CIB/EV-05/13-SN, 2007.

3. Sabaté D, Mayós I, Cepeda E, Homedes J. Rapid Stimulatory Effect of Leisguard * on the Canine Innate Immune System. Comunicación libre International SCIVAC Congress Canine Leishmaniosis and other vector-borne diseases. March 8-10th 2013, Pisa (Italy).

4. Fernandez M, Tabar MD, Arcas A, Mateu C, Josep Homedes J, Roura X. Comparison of efficacy and safety of preventive measures used against canine leishmaniasis in southern European countries: Longitudinal retrospective study in 1647 client-owned dogs (2012-2016). Vet Parasitol 2018 Nov 15; 263:10-17.

5. Sabaté D, Llinás J, Homedes, Sust M, Ferrer LI. A single-centre, open-labell, controlled, randomized clinical trial to assess the preventive efficacy of a domperidone-based treatment programme against clinical canine leishmaniasis in a high prevalence area. Preventive Veterinary Medicine 115 (2014) 56-63.

6. Roura, Xavier. Inmunoterapia: la clave en el manejo de la leishmaniosis canina. Argos 2020 (octubre 2018), páginas 22-23. https://issuu.com/editorialservet/docs/argos_202_mr/24?fr=sMGRjNDUwNDk2ODY

7. Cavalera MA, Gernone F, Uva A, D'Ippolito P, Roura X, Paltrinieri S, Zatelli A. Effect of domperidone (Leisguard®) on antibody titers, inflammatory markers and creatinine in dogs with leishmaniosis and chronic kidney disease. Parasites Vectors (2021) 14:525.

8. Gómez-Ochoa P, Castillo J A, Gascón M, Zarate J J, Alvarez F, Conto C G. Use of domperidone in the treatment of canine visceral leishmaniasis: A clinical trial, «The Veterinary Journal», 179, 2009, pp. 259 – 263.

9. Salichs M, Sabaté D, Rodón J, Homedes J. Estudio del efecto de Leisguard® sobre la eficacia de un plan vacunal estándar en cachorros. Póster SEVC-47º Congreso Nacional AVEPA, Oct 2012.

10. https://www.jubileevetcentre.co.uk/canine-leishmaniosis-in-europe/

11. Solano-Gallego L et al. Diagnostic Challenges in the Era of Canine Leishmania infantum Vaccines. Trends in Parasitology, September 2017, Vol. 33, No. 9.

