



## Parásitos digestivos del lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) en Cantabria (Norte de la Península Ibérica)



37èmes Rencontres du GEEFSM  
Etroubles, Vallee de Aoste  
13-16 Juin 2019

GONZÁLEZ, Moisés; MINAYO, Sara; MARTÍNEZ-RONDÁN, Francisco José; FAYOS, Manena;  
MENTABERRE, Gregorio; VELARDE, Roser; MARTÍNEZ-CARRASCO, Carlos

1

## INTRODUCCIÓN

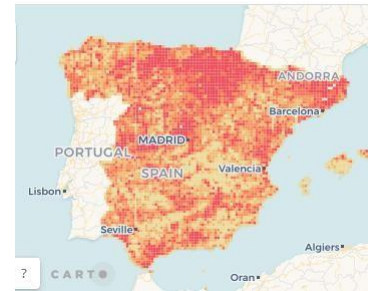
MATERIAL Y MÉTODOS

RESULTADOS

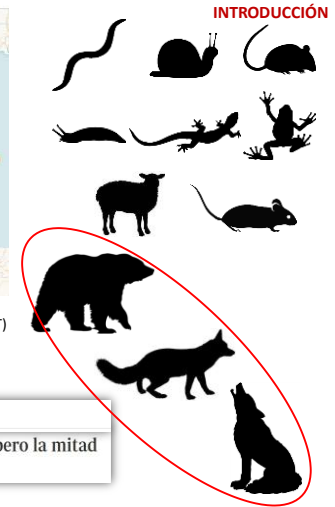
DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

2



Fuente: Inventario Español de Especies Terrestres (IIEET)



### ABC BIODIVERSIDAD

España es el país de la UE más biodiverso, pero la mitad de sus especies están amenazadas

3

### INTRODUCCIÓN

## Evolución histórica de la distribución del lobo en la Península Ibérica

1840

1970



ABCórdoba CORDOBA

Apenas 15 lobos aún resisten aislados en la Sierra Morena de Córdoba

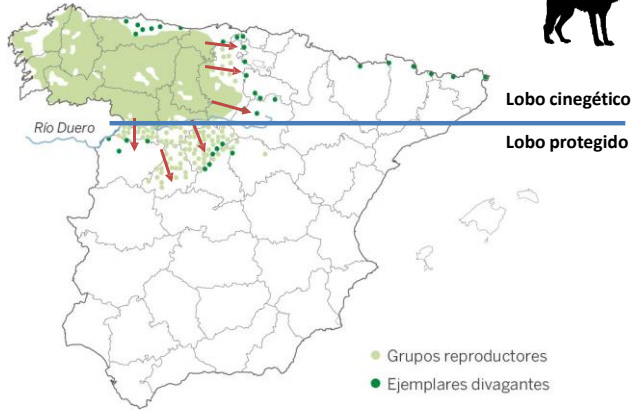
SER ANDÚJAR

El lobo ibérico en Sierra Morena, aún en situación crítica, pese a vivir en un hábitat idóneo

4

### Distribución del lobo en España (2018)

INTRODUCCIÓN



Fuente: Voluntariado nacional para el Censo del Lobo Ibérico y Observatorio de la Sostenibilidad. EL I

5

### Contacto con cánidos domésticos y seres humanos

INTRODUCCIÓN

Depredación de cánido doméstico



14 abril 2019 (León)

Fuente: Imanol Fernández

7

### Contacto con cánidos domésticos y seres humanos

INTRODUCCIÓN



6

### Impacto sobre la ganadería

INTRODUCCIÓN



8

Problema socioeconómico

INTRODUCCIÓN

Los ganaderos quieren licencia para matar lobos en áreas protegidas



El lobo era inocente: 20 investigadores por cobrar ayudas por ataques falsos



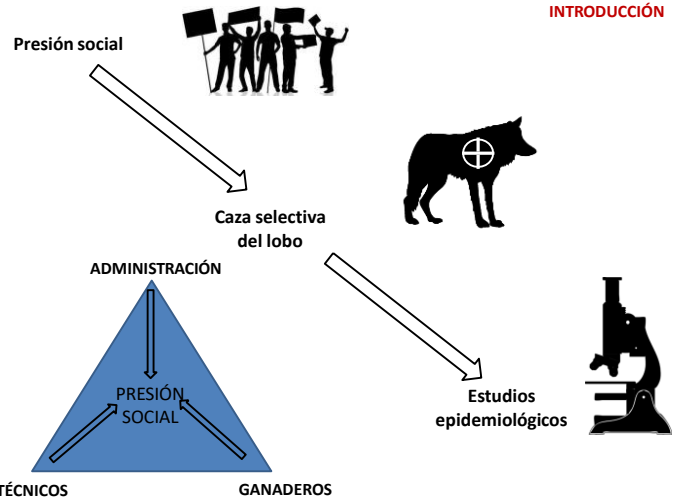
La Guardia Civil cifra en 200.000 euros el fraude por ataques de lobo en Asturias



La Fiscalía acusa de estafa a más de 200 ganaderos por el cobro de indemnizaciones por daños del lobo



9



11

Problema socioeconómico

INTRODUCCIÓN

Aumentan un 20% este año las ayudas a ganaderos de la región por ataques de lobos



10

OBJETIVO

INTRODUCCIÓN

Describir la helmintofauna gastrointestinal del lobo Ibérico en la interfaz doméstico-silvestre y sus aspectos epidemiológicos y ecológicos en Cantabria (norte de España)

12

INTRODUCCIÓN

**MATERIAL Y MÉTODOS**

RESULTADOS

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

13

**MATERIAL Y MÉTODOS**

**Periodo: Abril 2016 – Diciembre 2017**      **N total: 23 lobos**  
 15 machos y 8 hembras  
 Localización: Cordillera cantábrica  
 (Cantabria, norte de España)      15 adultos y 8 juveniles



**GOBIERNO de CANTABRIA**  
 LEONARDO DE NIÑO, SECRETARIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN  
 INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIONES ZOOVETERINARIAS

Cacería autorizada Administración Pública



14



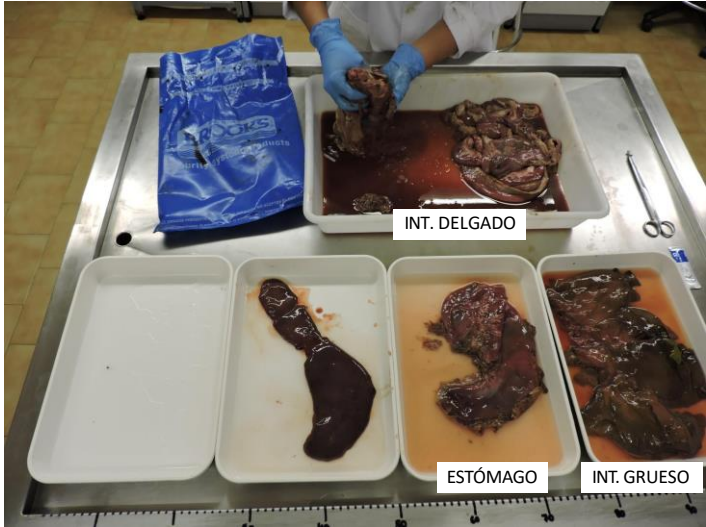
15

**MATERIAL Y MÉTODOS**



16





17



19



Estudio parasitológico

18



20



21



23



22



24

INTRODUCCIÓN

MATERIAL Y MÉTODOS

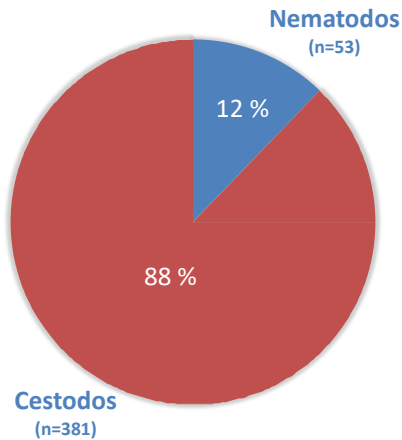
**RESULTADOS**

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

25

Número de parásitos totales: 434



26

RESULTADOS

Estudio parasitológico

Nematodos

*Uncinaria stenocephala* (26.1%; 6/23)

*Ancylostoma caninum* (8.7%; 2/23)

*Toxocara canis* (4.3%; 1/23)

*Toxascaris leonina* (4.3%; 1/23)

Cestodos

*Taenia* spp. (65.2%; 15/23)

*Mesocestoides* spp. (4.23%; 1/23)

PREVALENCIA: 74% (17/23)

INTENSIDAD (mediana): 7 par./hosp.

RANGO: 2-114 parásitos

27

RESULTADOS

Estudio parasitológico

Nematodos

*Uncinaria stenocephala* (26.1%; 6/23)

*Ancylostoma caninum* (8.7%; 2/23)

*Toxocara canis* (4.3%; 1/23)

*Toxascaris leonina* (4.3%; 1/23)

Cestodos

*Taenia* spp. (65.2%; 15/23)

*Mesocestoides* spp. (4.23%; 1/23)

*Taenia* spp. (65.2%; 15/23)

*Taenia krabbei* (39.13% (9/23)

*Taenia hydatigena* 30.43% (7/23)

Segovia et al. (2001); Lavikainen et al. (2013); Fiocchi et al. (2016)

28

Estudio parasitológico

Nematodos

*Uncinaria stenocephala* (26.1%; 6/23)

*Ancylostoma caninum* (8.7%; 2/23)

*Toxocara canis* (4.3%; 1/23)

*Toxascaris leonina* (4.3%; 1/23)

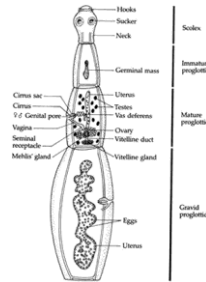
Cestodos

*Taenia* spp. (65.2%; 15/23)  
*Echinococcus granulosus* 0%  
*Mesocestoides* spp. (4.23%; 1/23)

Segovia et al. (2001); Lavikainen et al. (2013); Fiocchi et al. (2016)

29

RESULTADOS



INTRODUCCIÓN

MATERIAL Y MÉTODOS

RESULTADOS

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

31

Estudio parasitológico (macroscópico)

Nematodos

*Uncinaria stenocephala* (26.1%; 6/23)

*Ancylostoma caninum* (8.7%; 2/23)

*Toxocara canis* (4.3%; 1/23)

*Toxascaris leonina* (4.3%; 1/23)

Cestodos

*Taenia* spp. (65.2%; 15/23)

*Mesocestoides* spp. (4.23%; 1/23)

RESULTADOS

INTENSIDAD PARASITARIA *Taenia* spp.



P-valor: 0.01

PESO HOSPEDADOR

DISCUSIÓN

INTENSIDAD PARASITARIA *Taenia* spp

PESO HOSPEDADOR



Mayor probabilidad de contacto con formas infectivas ← Mayor edad

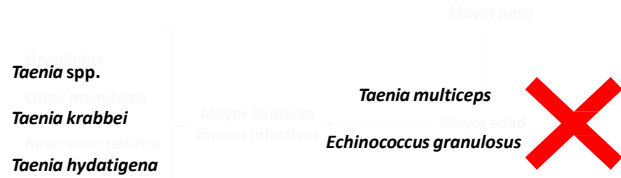
Torres et al. (2000); Ruiz de Ybáñez et al. (2001)

30

32

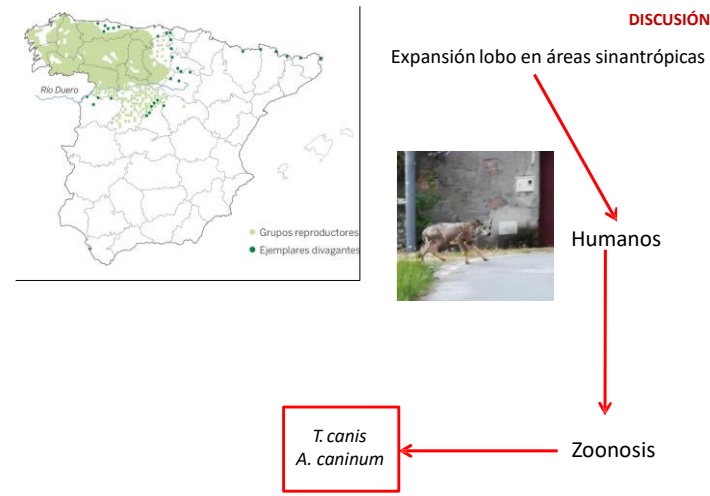


DISCUSIÓN



Estrategias de consumo: Zimmermann et al. (2015) Torres et al. (2000); Segovia et al. (2001)

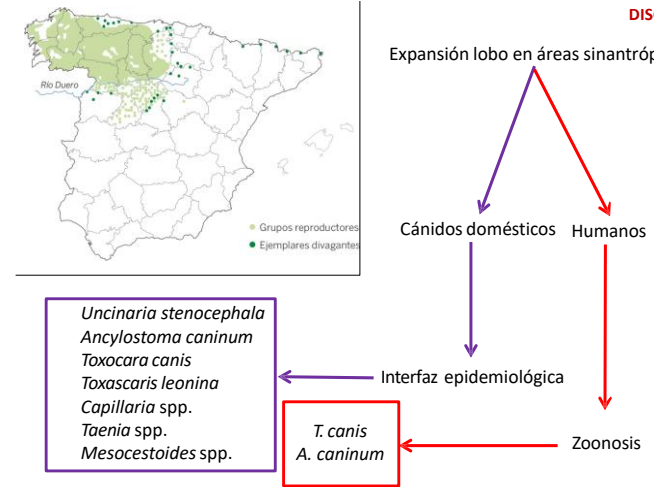
33



Morgan et al., 2013; Overgaauw and Knapen, 2013; Otranto et al., 2015

34

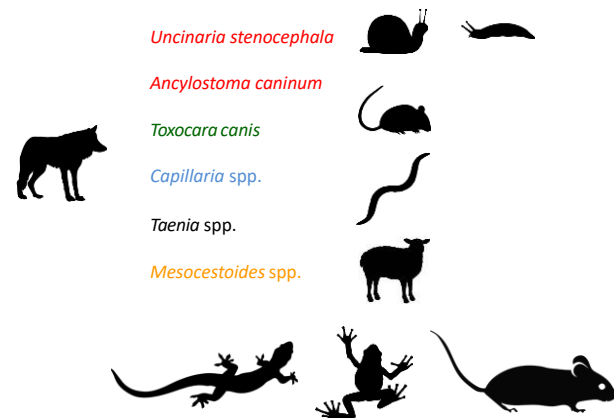
DISCUSIÓN



35

¿Fuentes tróficas?

DISCUSIÓN

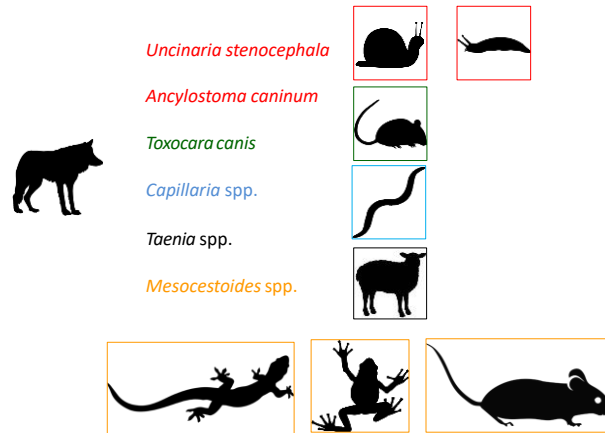


36

## ¿Fuentes tróficas?

## DISCUSIÓN

## CONCLUSIONES



37

39

1. Los lobos ibéricos de Cantabria son portadores de especies de nematodos que, en algunos casos, son causa de zoonosis (principalmente *Toxocara canis* y *Ancylostoma caninum*). Por tanto, la presencia de este cánido en áreas rurales donde la interfaz doméstico-silvestre es más amplia debe ser considerada un factor de riesgo epidemiológico.

## INTRODUCCIÓN

## CONCLUSIONES

## MATERIAL Y MÉTODOS

## RESULTADOS

## DISCUSIÓN

## CONCLUSIONES

2. La riqueza parasitaria de cestodos indica que la estrategia trófica del lobo de Cantabria está claramente basada en el consumo de grandes presas, entre las cuales están los ungulados silvestres y domésticos, que son portadores de la fase larvaria de *Taenia hydatigena* y *Taenia krabbei*. Por el contrario, la escasa prevalencia de *Mesocestoides spp.* indica que el lobo no suele preñar sobre invertebrados o presas de pequeño tamaño.

38

40

## CONCLUSIONES

3.- El estudio de la epidemiología de las helmintosis digestivas en una interfaz entre cánidos silvestres y domésticos en áreas antrópicas requiere de una visión integral dentro de una perspectiva One Health.

41



**MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN**



37èmes Rencontres du GEEFSM  
Etroubles, Vallee de Aoste  
13-16 Juin 2019

42