



salud y producción animal

**JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ MURILLO¹, LUIS AGUILAR YUSTE²,
JESÚS BEJARANO MUÑOZ³ Y PEDRO MARÍA ALARCÓN-ELBAL^{4,5}**


¹ Departamento de Parasitología. Laboratorio de Sanidad Animal de Extremadura.

² Veterinario grupo TRAGSA.

³ Veterinario director técnico de la ADS Santa Ana de Jerez de los caballeros

⁴ Departamento de Producción y Sanidad Animal, Salud Pública Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos (PASAPTA), Universidad CEU Cardenal Herrera, 46115 Alfara del Patriarca, España.

⁵ Laboratorio de Investigación de Entomología, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Bloque B, Universidad de Valencia, 46100 Burjasot, España.



Fasciolosis hepática en ganado equino: A propósito de un caso

En este artículo se describe el hallazgo de huevos de *Fasciola hepatica* en una muestra de heces de ganado mular, como consecuencia del programa de desparasitación anual que tienen establecido las distintas ADSs. La importancia de este hallazgo radica en el escaso número de équidos que se presentan como hospedadores definitivos de este parásito, pudiendo dar lugar a enfermedad hepática difícil de diagnosticar.

Introducción

La fasciolosis es una de las parasitosis más difundidas e importantes del ganado, la cual no solo afecta la salud de los animales, sino que también es considerada zoonótica. Aunque el término incluye todas las infecciones causadas por especies del género *Fasciola*, en nuestras latitudes *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) es la más importante. Esta enfermedad conlleva un proceso inflamatorio del hígado que, con frecuencia, se cronifica y suele estar acompañado de trastornos nutritivos (Cordero del Campillo, 1990).

Los vermes adultos se localizan en los conductos biliares de numerosos mamíferos, aunque se consideran más adecuados los rumiantes, tanto domésticos como silvestres. En España se ha encontrado *F. hepatica* parasitando ovejas, cabras, vacas, gamos, asnos, caballos, cerdos, jabalíes, conejos, liebres y humanos. Estos últimos se infectan cuando consumen berros y otros vegetales crudos contaminados con metacercarias, o al beber agua contaminada con dichas formas; sin embargo, el humano es un hospedador que no suele contribuir al ciclo de vida del parásito (Mas-Coma et al., 2018). La receptividad de los hospedadores definitivos es variable, clasificándose éstos en tres grupos: en el primero se incluyen los que reaccionan rápidamente frente al parásito, evitando su desarrollo, como el cerdo, jabalí, perro, gato o criceto; en el segundo, se incluyen los bovinos, equinos y personas, que reaccionan con retraso ante el proceso ya implantado en el hígado; y en último lugar, los mamíferos más receptivos, en los que existe alta productividad parasitaria y



Adulto pequeños estróngilos (Imagen cedida por el Dr. Sánchez Murillo)



Fasciola al microscopio



Huevo de *Fasciola* (Imagen cedida por el Dr. Sánchez Murillo)



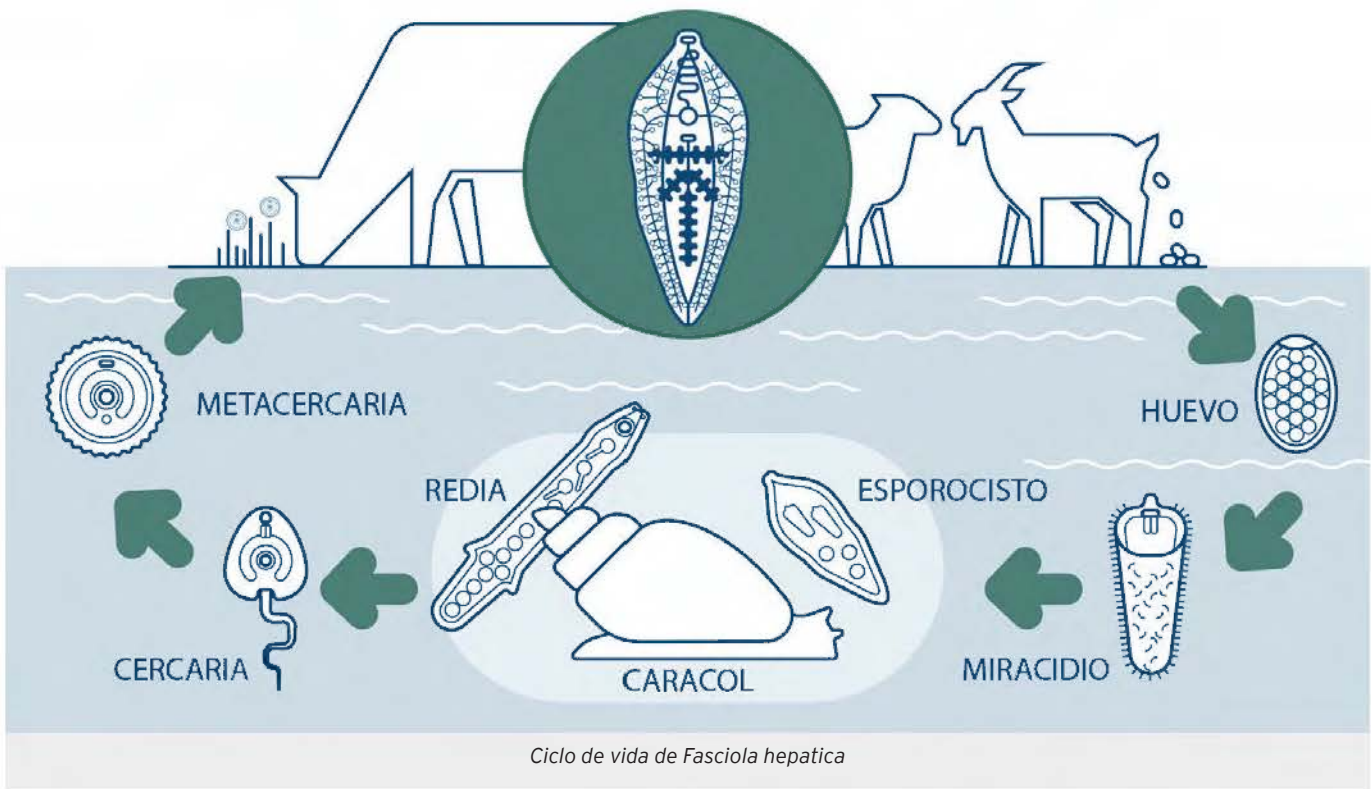
Huevo de *Fasciola* embrionado (Imagen cedida por el Dr. Sánchez Murillo)

una marcada patogenicidad (ovinos, caprinos y lagomorfos) (Cordero del Campillo et al., 1999).

El ganado equino padece con frecuencia en los mismos sitios que los rumiantes y el resto de ganado, pudiendo verse afectado por este trematodo hepático, cuyo hospedador intermediario son moluscos dulceacuícolas de la familia Lymnaeidae. Los signos clínicos incluyen bajo rendimiento, fatiga, diarrea, falta de apetito e ictericia. Es importante evaluar los animales con enfermedad hepática para descartar la presencia de *Fasciola*. La edad y la prolongada estancia de los equinos en zonas endémicas podría hacer que esta parasitosis tienda a la cronicidad. Los hábitos de alimentación, como así también los inadecuados manejos antiparasitarios, favorecerían la persistencia de la enfermedad (Howell et al., 2019).

Descripción del caso

El caso que nos ocupa se produjo en una de las fincas pertenecientes a la ADS Santa Ana del término de Jerez de los Caballeros, ubicada en una zona de regadíos de Valuengo (pedanía de Jerez de los Caballeros), perteneciente a la provincia de Badajoz (comunidad autónoma de Extremadura). Esta pedanía se sitúa al sur de Jerez de los Caballeros por la carretera N-435, junto a la desembocadura del arroyo Brovales en el río Ardila. Es el embalse de Valuengo, que recoge las aguas del río Ardila, el que posibilita el riego de las parcelas. Por esa razón, se trata de una finca de regadío donde pastan diversas especies de ganado. Se tomaron muestras de vacuno, porcino y mular, que son las especies presentes en esta explotación.



Estas muestras se recolectan todos los años en explotaciones de la ADS en cumplimiento de los programas sanitarios establecidos por el Servicio de Sanidad Animal de la Junta de Extremadura.

A tenor de los resultados laboratoriales, el veterinario de explotación procedió a la correspondiente exploración del animal, el cual se encontraba en buen estado de carnes, no edemas, mucosas sonrosadas y sin ninguna sintomatología que hiciera sospechar de daño hepático. Se recomendó tratamiento de desparasitación.

Material y métodos

La toma de muestras de heces se hizo directamente de la ampolla rectal, siendo depositado su contenido en un envase herméticamente cerrado e identificado, que fue enviado inmediatamente al laboratorio.

Para el recuento del número de huevos de parásitos por gramo de heces (hpg) se utilizó la técnica de McMaster. En el coprocultivo, las heces se mantuvieron en un medio imitando las condiciones medioambientales naturales para provocar la embriogénesis, eclosión doble muda hasta alcanzar el estadio de larva 3. Así, las muestras se depositaron en placas de Petri adicionando agua tem-



plada para proporcionarles humedad suficiente. Se incubaron en estufa a 25-27 °C con una humedad del 80 % durante 7 días. Diariamente se controló la humedad y la oxigenación. Una vez transcurrido este tiempo, las heces se colocaron en el aparato de Baerman para el aislamiento de las larvas y su posterior identificación, previa tinción con lugol.

Resultados

El resultado del recuento de la cámara de McMaster fue de 100 hpg de *F. hepatica* y 2.500 hpg de parásitos gastrointestinales pertenecientes al orden Strongylida. En los coprocultivos realizados, todas las L3 observadas se identificaron como pertenecientes a la subfamilia Cyathostominae. El 100 % de las L3 encontradas fue-

ron larvas con vaina (cubierta de la L2), esófago estromboliforme y 8 células intestinales triangulares. Se encontraron algunas L2, con esófago rabditoideo, que se desecharon para el estudio.

Conclusiones

Actualmente, los pequeños estróngilos se consideran los parásitos intestinales más importantes que afectan a los équidos por su prevalencia, distribución, capacidad patógena y adaptativa (inhibición de sus larvas y resistencia frente a la mayoría de los antiparasitarios) (Sánchez Murillo et al., 2012). La resistencia de los pequeños estróngilos a los bencimidazoles es un fenómeno en alza y bien documentado en todo el mundo (Von Witzendorff et al., 2003).

Aunque los équidos se encuadran dentro de los hospedadores definitivos que reaccionan con retraso ante el proceso ya implantado por *F. hepatica* en el hígado (Cordero del Campillo et al., 1999), la presencia de estos animales pastando en terrenos encharcados en los que, además, existen poblaciones de limneidos debe ponernos en alerta para

controlar la posible acción de estos trematodos.

Finalmente, es importante destacar la importancia que la analítica parasitaria tiene para diagnosticar el agente etiológico y el grado de parasitación. Si a esto unimos el hecho de que, a veces, nos encontramos con hallazgos inusuales, dichas técnicas nos ayudarán a prevenir patologías que aún no se han manifestado.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

AGROPEKSA
VETERINARIA

50 años atendiendo a los veterinarios extremeños
Con nuestro propio nombre

- Profesionalidad
- Servicio
- Colaboración
- El más amplio catálogo
- Receta electrónica
- Atención farmacéutica
- Conservación mdtos. termolábiles
- Transporte 24 hrs. máximo
- Todo tipo de instrumental

7 centros en toda Extremadura

www.agropexsa.com
TIENDAS FÍSICAS EN
Badajoz-Cáceres-Mérida-Don Benito-Navamorales-Trujillo-Zafra

Es bueno comprobar cómo hay cosas que nunca cambian.
EXTREMADURA ES NUESTRA TIERRA.

Empresa extremeña 100%