

## El parásito del mes: *Fasciola hepatica*



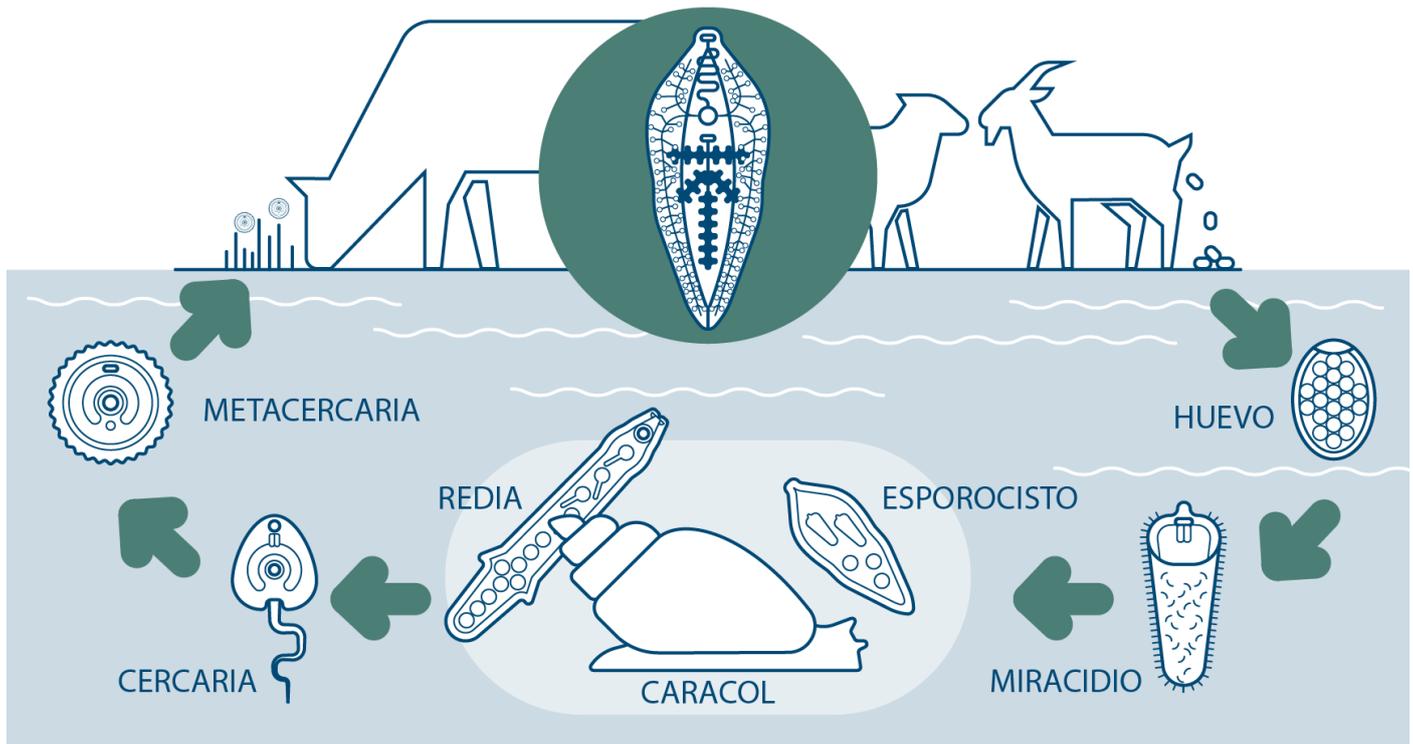
***Fasciola hepatica*** es el agente causal de la **fasciolosis**, una parasitosis de los conductos hepáticos que afecta fundamentalmente a bovinos y pequeños rumiantes. Puede generar cuantiosas pérdidas económicas como consecuencia del descenso en la producción, decomisos de hígados en matadero, gastos terapéuticos, incremento en la susceptibilidad a otras enfermedades, e incluso la muerte del animal.

**Descripción.** ***Fasciola hepatica*** es un plateminto que en su fase adulta se localiza en los conductos biliares, tiene forma de hoja y mide hasta 3,5 cm de longitud. Posee dos ventosas, espinas en su tegumento y se alimenta de sangre del hospedador en su fase adulta.

**Hospedadores definitivos.** Vaca, oveja, cabra, caballo, ciervo, conejo y otros mamíferos.

**Zoonosis:** Sí. Los humanos se infectan al comer vegetales procedentes de acequias o cursos de agua donde existen caracoles y rumiantes parasitados (p. ej. berros o canónigos).

**Hospedador intermediario:** El caracol anfíbio ***Galba truncatula***. Es de color pardo, mide hasta 1 cm y vive áreas húmedas cerca de corrientes lentas de agua, acequias o abrevaderos.



### ¿Cómo es el ciclo biológico de *F. hepatica*? ¿Cómo se infectan los rumiantes?

- El ciclo biológico de *Fasciola hepatica* es indirecto e incluye como hospedador intermediario al caracol anfibio *Galba truncatula*.
- Las fasciolas adultas son hermafroditas y cuando alcanzan la madurez sexual pueden poner hasta 5.000 **huevo**s diarios que vía biliar llegan al intestino y se eliminan con las heces al ambiente. En el interior de estos huevos se forma una larva ciliada, denominada **miracidio**, que abandona el huevo a través del opérculo y nada activamente hasta encontrarse con el hospedador intermediario.
- En el interior del caracol, el miracidio se transforma en **esporocisto** y posteriormente en **redia**, que se alimenta de los tejidos del hepatopáncreas del caracol. Finalmente, estas se transforman en **cercarias** que abandonan el caracol y migran a la hierba donde se enquistan y forman las **metacercarias**, que constituyen la forma de resistencia en el ambiente y la fase infectante para los rumiantes.
- Los caracoles, ante situaciones climáticas adversas, pueden estar e hibernar y con ellos las fases larvarias del parásito. Las metacercarias pueden persistir en los pastos todo el año, aunque normalmente es en el otoño cuando existen en mayor número.
- Durante el pastoreo, el rumiante ingiere las metacercarias que se desenquistan en el intestino delgado y las fasciolas inmaduras atraviesan la pared intestinal y por la cavidad abdominal se dirigen hasta el hígado que alcanzan atravesando la capsula hepática, migrando después por el parénquima hepático durante algo menos de dos meses alimentándose de tejido. Posteriormente alcanzarán los conductos biliares donde madurarán, iniciándose el ciclo de nuevo con la puesta de huevos ("periodo de preparación" 8-12 semanas).
- En los pequeños rumiantes las fasciolas pueden vivir tanto como el hospedador. En cambio, en el ganado vacuno no viven más de un año, debido a la fibrosis y la calcificación distrófica de la pared de los conductos biliares afectados.

## ¿Cuál es la clínica característica de la fasciolosis?

- Las fasciolas inmaduras, por su actividad histiófaga y migratoria, causan destrucción del parénquima hepático y vasos sanguíneos, pudiendo provocar graves hemorragias. Las fasciolas adultas dañan la mucosa biliar por sus movimientos y espinas tegumentarias y causan anemia por su actividad hematófaga.
- En el matadero se pueden apreciar la **fibrosis hepática** y la **colangitis hiperplásica** que desarrolla el rumiante frente a esta agresión.
- El cuadro clínico depende fundamentalmente de la cantidad de metacercarias ingeridas, que a su vez está condicionada por la disponibilidad de las mismas en el pasto y la época del año. Se describen tres formas clínicas: aguda, subaguda y crónica, bien descritas en los pequeños ruminantes aunque en los bovinos suele cursar habitualmente de forma crónica.
- La **fasciolosis aguda** sucede entre dos y seis semanas después de que el animal haya ingerido millares de metacercarias. Suele presentarse en otoño y principios del invierno. Los animales presentan un cuadro de anemia aguda con una evidente palidez de mucosas, hepatomegalia con dolor abdominal, disnea y ascitis. La mortalidad, que es elevada, sucede por el fallo hepático. El cuadro puede agravarse por la infección concomitante de *Clostridium haemolyticum* o *Clostridium novyi*, que producen un cuadro de hepatitis necrótica.
- La **fasciolosis subaguda** sucede entre seis y diez semanas después de la ingesta de una cantidad menor de metacercarias. Los brotes suceden a finales de otoño y principios de invierno. En el hígado puede encontrarse tanto fasciolas inmaduras como adultas que producen trayectos hemorrágicos e irritación de los canalículos biliares. El rumiante presenta anemia y palidez de mucosas, dolor a la palpación, letargia y pérdida de peso. En ocasiones puede observarse además edema submandibular (papo) y ascitis. La muerte sobreviene de una a dos semanas tras la aparición de los signos clínicos.
- La **fasciolosis crónica** es la más frecuente y sucede de cuatro a cinco semanas después de haber ingerido una cantidad moderada de metacercarias en un periodo de tiempo prolongado. Los signos clínicos suelen aparecer a finales del invierno y principios de primavera. Esta forma es consecuencia directa de la acción de las formas adultas en los conductos biliares, con una marcada anemia y pérdida de proteínas plasmáticas, lo que produce pérdida de peso, palidez de mucosas, ascitis y edema submandibular.

## ¿Cómo saber si *F. hepatica* está presente en mi granja y si debería aplicar algún tratamiento frente al parásito?

- El diagnóstico clínico-epidemiológico, si bien es orientativo, no es concluyente.
- El estudio coprológico para evidenciar la presencia de huevos mediante técnicas de sedimentación es muy utilizado debido a su sencillez y bajo coste. Sin embargo, es poco sensible en cuadros agudos y debería realizarse siempre de forma individual. Además, el recuento de huevos en las heces no nos permite valorar el número de fasciolas presentes en los conductos biliares. Más aún, cuando estudios recientes sugieren que en los bovinos las pérdidas económicas suceden cuando existen 10 o más fasciolas.

- En la actualidad son los métodos inmunológicos los de elección, puesto que nos permiten, en el caso del ganado vacuno, no solo detectar la presencia del parásito en nuestra explotación, sino saber si está causando pérdidas económicas. Se dispone de **pruebas ELISA comerciales** que detectan anticuerpos frente al parásito en muestras de leche individual o de tanque, sangre e incluso exudado de carne, pudiendo así hacer valoraciones terapéuticas.
- El matadero puede ser una forma muy útil de detectar la presencia de fasciolas tras la observación de las lesiones características en el hígado.
- Actualmente, el control de la fasciolosis se basa fundamentalmente en la utilización de fármacos fasciolicidas.
- El **triclabendazol** puede utilizarse en todas las formas clínicas de fasciolosis, siendo especialmente útil en cuadros agudos y subagudos por su eficacia frente a las formas inmaduras (existe también asociado a moxidectina).
- En cuadros subagudos y crónicos pueden emplearse otros antiparasitarios como el **clorsulón** y **closantel** (ambos disponibles asociados a la ivermectina), **nitroxinil**, **albendazol** (que debe usarse a una dosis superior a la utilizada frente a nematodos gastrointestinales) y **oxiclozanida** (que es el único fasciolicida utilizable durante la lactación, ya que no posee periodo de supresión en leche).
- Sin embargo, el control de la fasciolosis debería complementarse con otras medidas no farmacológicas ante la existencia de resistencias antihelmínticas (p.ej. al triclabendazol). Una medida razonable económicamente sería la construcción de abrevaderos adecuados que disminuyeran el riesgo de proliferación de caracoles en los alrededores. Todavía no se dispone de una vacuna que permita una adecuada profilaxis de la fasciolosis de los rumiantes.

