



**“ENFERMEDADES PARASITARIAS”**

**JHONTAN VALENCIA RIVERA  
PEDREGAL, MAJES 2023**

**Instituto Superior Tecnológico “Santiago Ramón y Cajal” -IDEMA  
Ciencias Agropecuarias  
ENFERMEDADES PARASITARIAS EN ANIMALES**

Copyright © 2022 por Nombre del Estudiante "ESTA PAGINA ES OPCIONAL". Todos los derechos reservados.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres y familiares más cercanos por su apoyo incondicional y comprensión por ser ellos esa motivación que me impulsan a ser mejor cada día, gracias por entenderme en aquellos momentos que me dedico a mis estudios y dejo de estar con ellos.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por permitirme estar estudiando, aunque con dificultad por mi trabajo, pero todo es posible cuando uno tiene la voluntad de superarse que gracias al apoyo de mis padres por darme ánimos a seguir adelante y no rendirme.

## Resumen (**Abstract**)

La Fasciola hepática es un parásito que pertenece a la clase Trematoda del orden Digenea, que mantiene una amplia distribución mundial. El pasto contaminado con heces es la principal fuente de transmisión, los caracoles intervienen como parte esencial en el ciclo biológico. Las lesiones principalmente están en el hígado y la sintomatología clínica es gastrointestinal secundaria en la afectación hepática. El diagnóstico puede ser parasitológico a partir de métodos de flotación o sedimentación, inmunológico a partir de pruebas como ELISA y en la necropsia con base a los hallazgos anatomopatológicos. La prevención se basa en el control del hospedador intermediario, dejando en segundo grado el tratamiento farmacológico de los animales. En el ámbito económico la incidencia de F. hepática puede ser un riesgo para cualquier producción pecuaria, la prevención o diseminación de esta, mejora significativamente la rentabilidad, de la misma manera las consecuencias de esta enfermedad son las pérdidas económicas en los decomisos de las canales y su elevada mortalidad. Esta revisión abarca algunos aspectos relevantes sobre la infección por F. hepática en países latinoamericanos donde la infección ganadera por este parásito es muy elevada, siendo necesario la intervención sanitaria inmediata en zonas endémicas. La presencia de Fasciolosis afecta de manera económica a la producción de carne, lana y leche. La pérdida ganadera anual sobrepasa los 50 millones de dólares en el Perú, valorada por decomisos de hígados infectados y la prevalencia de la enfermedad. En Costa Rica, un estudio muestra un total de 4547 hígados decomisados en el 2014 en mataderos clase A, con una representación económica de 67438 dólares. En Angola un estudio retrospectivo del 2008 al 2011 en dos mataderos de ésta provincia se determinó un total de 2809 hígados decomisados semejante a una pérdida de 58697 dólares viéndose necesario un control, que permita así una ganadería favorable.

## Tabla de Contenidos (Índice)

Capítulo 1 ENFERMEDADES PARASITARIAS.....	9
Fasciolosis.....	9
Parasito y ciclo de vida .....	10
Etiología.....	11
Identificación del parasito.....	13
Capítulo 2.....	15
TRATAMIENTO.....	15
Conclusiones. ....	18
Lista de referencias o Bibliografía .....	19

## Lista de tablas

Tabla 1 - cuadro clinico .....	13
--------------------------------	----

## Lista de figuras

Ilustración 1 - forma de contagio .....	10
Ilustración 2 – parasito faciola.....	11
Ilustración 3 – identificación de faciolisis .....	14
Ilustración 4 - medicamenteo contra la faciolisis .....	15
Ilustración 6 – medicamento para prevenir.....	16
Ilustración 5 medicamento para prevenir.....	16



## Capítulo 1

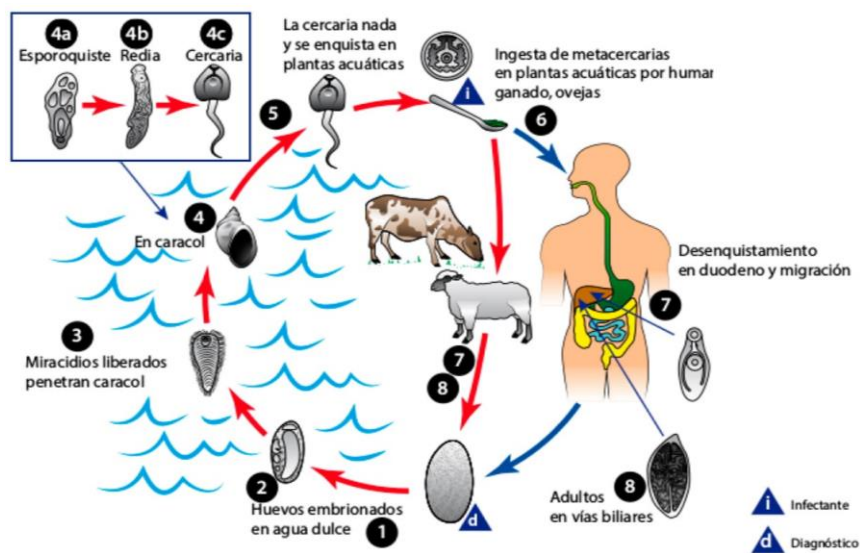
### ENFERMEDADES PARASITARIAS

En la crianza constituye una actividad interesante, lo cual implica una fuente de ingreso económico para los propietarios y una provisión de alimentos proteicos para sus pobladores; sin embargo, las enfermedades parasitarias ocasionadas por *Fasciola hepatica* afectan patológicamente al hígado, siendo causal de comisos a la inspección sanitaria según lo establece el Reglamento Sanitario del faenado de animales de abasto; ocasionando pérdidas económicas importantes para los proveedores. La Fasciolosis es una de las parasitosis más difundidas e importantes del ganado en el mundo. Es una inflamación del hígado y de los conductos biliares, con frecuencia de carácter crónico y acompañada de trastornos nutritivos; siendo el agente causal *Fasciola hepatica*, que afecta a numerosos mamíferos, tanto domésticos como silvestres; los animales afectados son las ovejas, cabras, vacas, asnos, caballos, cerdos, conejos, liebres, etc. este parasitosis limita el desarrollo de la industria pecuaria en el Perú, la *Fasciola hepatica* ocasiona pérdidas económicas grandiosas y se ubica como la segunda en importancia desde un punto de vista parasitario.

#### **Fasciolosis**

También llamada Distomatosis hepática, es una de las parasitosis más difundidas a nivel mundial en el ganado de pastoreo. Aunque el término incluye todas las infecciones causadas por especies del género *Fasciola*, las más importantes son *Fasciola hepatica* localizada en zonas templadas y zonas frías de elevada altitud en los trópicos y subtrópicos y *Fasciola gigantica*, la que predomina en zonas tropicales. El parásito afecta el hígado de numerosas especies animales, tanto poligástricos (como bovinos, ovinos, venados, camélidos sudamericanos y caprinos), como a monogástricos (equinos, caninos, cuyes, conejos, vizcachas, e inclusive al hombre). La biología de *F. hepatica*, implica un ciclo biológico heteroxeno, requiriendo para ello un hospedero definitivo (ruminantes y otros)

- **Causas:** Estos parásitos viven en un caracol de agua dulce y se transmite a través del agua de riego contaminada a los animales herbívoros, sobretodo ovejas y vacas, y también a los seres humanos. En Europa, las plantas que se han documentado en algunos casos como origen de la contaminación han sido: los berros de agua silvestres



**Ilustración 1 - forma de contagio**

### Parasito y ciclo de vida

Presenta forma aplanada, con apariencia carnosa y extremo anterior saliente en forma de cono, con una ventosa oral y otra ventral. Mide aproximadamente de 2 a 3 cm de largo y 1 cm de ancho. Son parásitos hermafroditas y ambas gónadas se encuentran bien desarrolladas con forma ramificada. El aparato digestivo se encuentra formado por la faringe, el esófago y el ciego, este último dividido en dos tubos ramificados. Este trematodo habita en los conductos hepáticos o biliares de sus hospederos definitivos, en los que pone huevos ovalados



**Ilustración 2 – parasito fasciola**

Los huevos salen al intestino con la bilis y son eliminados con la materia fecal al medio. Para que estos embrionen es indispensable que caigan al agua dulce, en la cual dan origen a la primera forma larvaria que se denomina miracidio, y sale a través del opérculo. Este miracidio ciliado nada libremente en el agua e invade un molusco de la familia. 2 En el interior del caracol el parásito se reproduce y se desarrollan las formas larvarias de esporoquistes, redias y cercarias; estas últimas tienen cuerpo redondeado y cola no bifurcada, abandonan el caracol y nadan en el agua para buscar plantas a las cuales se adhieren y se transforman en metacercarias de aproximadamente 0,5 mm. Los hospederos definitivos se infectan al ingerir estas plantas contaminadas con metacercarias, de las cuales el berro constituye la principal fuente de infección humana. En el intestino delgado se libera el parásito inmaduro, que atraviesa la pared intestinal, el peritoneo y la cápsula hepática, para luego buscar los canales biliares en donde se desarrolla a adulto en 3 a 4 meses

### **Etiología**

Caracterizado por su forma plana, lanceolada, de 18-51 mm de longitud y de 4-13 mm de anchura. El hospedero ingiere la forma larval (metacercarias), adherida a las hojas de vegetales acuáticos (berros).

- **Reservorio y vías de transmisión**

La infección se presenta en animales herbívoros domésticos y silvestres, principalmente ovejas, cabras, corzos, ciervos y gamos, así como de forma accidental en los seres humanos y en otros mamíferos que también pueden ser hospedadores definitivos.

- **Cuadro clínico**

Los síntomas clínicos aparecen 6-12 semanas tras la infestación y se relacionan con la migración de formas adultas del trematodo por el parénquima hepático y con su presencia en las vías biliares. La intensidad del cuadro se relaciona con la carga parasitaria: si es mínima, la infección puede ser prácticamente asintomática; pero si la carga es importante, la sintomatología es florida e incluso puede dar un cuadro grave. Al principio los síntomas son inespecíficos: fiebre de aparición brusca, debilidad significativa, náuseas, vómitos, dolor abdominal, mialgias, urticaria alérgica y pérdida de peso corporal. En la segunda fase se produce el síndrome clínico sintomático debido a la obstrucción de conductos biliares y a la retención de la bilis, parecido a la colelitiasis, con un fuerte dolor abdominal cólico, ictericia obstructiva, caquexia, prurito, anemia y eosinofilia importante en sangre periférica.

<b>CASO CLINICO</b>	
<b>Examen físico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discreta leucocitosis de 11.080</li> <li>• Hematrocrito de 35.4</li> <li>• Hb de 11.7</li> <li>• Plaquetas de 207.000</li> <li>• Eosinofilia marcada (32%)</li> <li>• Sedimiento de orina normal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas condiciones generales</li> <li>• Sin ictericia</li> <li>• Febril(37.8 axilar, 39 rectal)</li> <li>• Hemodinamicamente estable con PA 120/80 y FC de 113</li> </ul>	
<b>Examen abdominal:</b> presenta un abdomen blando, sensible difusamente y especialmente en el hipocondrio derecho	<p><b>Las pruebas hepáticas:</b> se encuentran dentro de rangos normales</p> <p><b>Pruebas de función renal:</b> dentro de rangos normales</p>

**Tabla 1 - cuadro clinico**

### **Identificación del parásito**

Examen microscópico de las heces o del contenido duodenal en busca de los huevos del parásito se usa técnicas de sedimentación y condensación puede resultar útil a las formas adultas de trematodos pueden detectarse por casualidad en un examen endoscópico, p. ej. durante la realización de la endoscopia de la ampolla de Váter o en una cirugía por obstrucción de las vías biliares. La identificación de los anticuerpos específicos IgM e IgG en la sangre periférica es útil en la fase crónica de la infección estas pruebas de detección de antígenos específicos de excreción, secreción de Fasciola hepatica en las heces pueden usarse tanto en la fase aguda, como en la crónica de la infección, incluso durante

la migración de formas larvarias antes de alcanzar su madurez y de la excreción de los huevos del parásito.



***Ilustración 3 – identificación de fasciolosis***

## Capítulo 2 TRATAMIENTO

triclabendazol 10 mg/kg en una dosis, en caso de invasión masiva repetir después de 12 h (en Irlanda, Gran Bretaña y Australia se han presentado casos de resistencia) - nitazoxanida 500 mg 2 x d durante 7 días



***Ilustración 4 - medicamenteo contra la facioliis***

### **Prevención**

El mejor método a largo plazo para reducir la población de caracoles en un lugar determinado es el drenaje, que asegura la destrucción de los hábitats de estos moluscos, pero los costos que llevan consigo estas obras son muy elevados. Si el hábitat de los hospedadores intermediarios es limitado, un método sencillo para disminuir sus poblaciones es la utilización de molusquicidas (sulfato de cobre, niclosamida, pentaclorofenato sódico y N-tritil-morfolina) pero hay que tener en cuenta el impacto ambiental que pueden provocar estos productos debido a su toxicidad. Se pueden usar químicos como el sulfato de cobre en épocas de actividad del caracol poniendo en peligro a la fauna del área tratada. El control biológico es difícil pero hay avances en este campo por competidores de la *Lymnaea*, como pueden ser los patos que se comen a estos caracoles.



**Ilustración 5 – medicamento para prevenir**



**Ilustración 6 medicamento para prevenir**

### **Recomendación final**

La Fasciolosis es un problema sanitario que aqueja a nuestro país con una prevalencia mayor al 60% en el ganado vacuno, encontrándose focalmente distribuida en todos los departamentos del país. Debido a las condiciones climáticas de nuestro territorio y al tipo de pastoreo el cual se realiza en



muchos casos de forma mixta donde conviven vacunos y ovinos en un mismo potrero (el ovino es el responsable de la contaminación continua de los pastos) se crea el ambiente propicio para que esta enfermedad permanezca presente en nuestros campos durante todo el año, con períodos de latencia en las épocas de temperaturas más extremas pero reapareciendo cuando estas condiciones. Por dichos motivos es que se debe realizar una estrategia de control basado en todos estos aspectos epidemiológicos, tomando en cuenta todos los puntos que involucran al control de esta enfermedad, realizando muestreos periódicos de los animales para establecer un diagnóstico fehaciente de la presencia de este parásito y realizando tratamientos antiparasitarios estratégicos en la época correcta donde se optimizan los tratamientos efectuados. También es necesario realizar un planteamiento en lo que refiere al manejo de los potreros, aplicando un sistema de rotación y descanso de los mismos, ya que llevando a cabo un plan donde estén asociados los tratamientos con fasciolicidas y el uso de potreros libres de Fasciola podemos llegar a limpiar los campos que acarreaban este problema año tras año. En lo que respecta a los fasciolicidas, Microsules tiene una amplia gama de productos específicos para estos tratamientos, en donde encontramos productos que atacan a la Fasciola hepática desde sus primeros días de infección hasta sus estadios adultos, encontrando en muchos casos productos más completos que combinan drogas fasciolicidas con otras que actúan sobre parásitos gastrointestinales y pulmonares por lo que abarcan un amplio espectro de actividad, dando soluciones que se adaptan a la necesidad del productor, facilitando el manejo sanitario y optimizando el control antiparasitario brindándole productos que reúnen los más altos estándares de calidad.

### **Conclusiones.**

La fasciola hepática es un parásito que genera un alto impacto económico en el sector ganadero, considerando su capacidad de diseminación en zonas húmedas a través de su hospedador intermediario. Se considera que el método diagnóstico de elección depende del tipo de fasciolosis; aguda o crónica, lo cual influye en la eliminación de huevos de *F. hepática* o en la presencia de fasciolas adultas en el hígado. Económicamente es más rentable y eficaz prevenir la aparición o la diseminación de la *F. hepática*, debido a que la sintomatología muchas veces no se manifiesta y un gran número de animales pueden presentar fasciolosis subclínica lo cual sería detectado solo en centros de faenamiento como hallazgos en la necropsia, en consecuencia la pérdidas económicas serían mayores por los decomisos de las canales

### Lista de referencias o Bibliografía

- CARRADA T. 2007. Fasciola hepatica: Ciclo biológico y Potencial biótico. Revista Mexicana de Patología Clínica 54(1):21-27
- CARTÍN M., CHANG E. 1983. Diagnóstico y control de la fasciolosis bovina en el distrito de Santa Cruz de Turrialba, provincia de Cartago. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional, Costa Rica. 49 p
- CORDERO M., ROJO F. 2002. Parasitología Veterinaria. McGraw-Hill, España. 968 p
- CRUZ I., IBARRA F., QUINTERO M., NARANJO E., LECUMBERRI J., CORREA D. 2005. Seasonal transmission of Fasciola hepatica in cattle and Lymnaea (Fossaria) humilis snails in central Mexico. Parasitology Research 95(4):283-286.
- CULLEN M., MACLACHLAN J. 2009. Liver, biliary system, and exocrine pancreas, pp. 81-124. In: M. McGavin, W. Carlton and J. Zachary (eds.). Thomson's Special Veterinary Pathology. Mosby, United States.
- DORCHIES P. 2006. Flukes: old parasites but new emergence. Proceedings of the XXIV World Buiatrics Congress. Nice, France. Consultada 16 de Julio de 201