

Fascioliasis en la República Oriental del Uruguay

Dres. María del Huerto López Lemes¹, Silvia Hernández²,
Ana María Acuña³, Armando Nari⁴

Resumen

Se realizó una revisión y puesta al día de la situación médica y veterinaria de la distomatosis en Uruguay. Se trata de una zoonosis parasitaria altamente prevalente, producida por el trematode *Fasciola hepatica* actuando como huésped intermediario el molusco *Limnaea viatrix*.

Afecta a los rumiantes de importancia económica para el país y en forma accidental al ser humano.

La prevalencia en el ganado bovino es de 57%, encontrándose focalmente distribuida en todos los departamentos del país.

Los casos humanos han sido esporádicos, y en su mayoría relacionados con la ingestión de berro (*Nasturtium officinale*).

El diagnóstico se hacía accidentalmente durante el acto quirúrgico o por examen coproparasitario. Desde 1991 se ha podido detectar mayor número de casos mediante la aplicación de pruebas serológicas sensibles y específicas.

Las medidas de control implementadas para el ganado son la dosificación con fasciolicidas y prácticas de manejo.

No existen aún fármacos específicos eficaces para casos humanos. Se revisan las bibliografías nacionales sobre el tema

Palabras clave: Fascioliasis - epidemiología

Introducción

La distomatosis o fascioliasis es una zoonosis parasitaria producida en Uruguay por el trematode *Fasciola hepatica*.

Los estados adultos viven habitualmente en los conductos biliares de los animales, principalmente rumiantes y equinos siendo una de las parasitosis de más alta prevalencia en bovinos en nuestro país, ocasionando importantes pérdidas económicas⁽¹⁾.

Las infecciones humanas son poco frecuentes. Sin embargo, en los últimos cinco años se han descrito más de

2500 casos humanos en 42 países de las Américas, motivo por el cual se la ha comenzado a reconocer como una zoonosis emergente⁽²⁾.

En Uruguay se carece de estudios de prevalencia en humanos. La infección transcurre en forma asintomática o paucisintomática, por lo cual el número real de casos humanos es mayor que el diagnosticado. Con la puesta a punto de pruebas diagnósticas más sensibles y específicas, la confirmación de esta parasitosis ha ido en aumento.

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión del tema y una puesta al día sobre la situación actual de la fascioliasis en Uruguay.

Ciclo de vida del parásito

El "saguaypé" o "duela hepática" (Thomas-Leuckart, 1882) posee un ciclo biológico realmente complejo que incluye la presencia de dos huéspedes obligatorios: el huésped definitivo (rumiantes, otros animales y el ser humano), que alberga la forma adulta del parásito, y el huésped intermediario (moluscos del género *Limnaea*) en el cual se desarrollan etapas asexuadas⁽³⁾. En este ciclo

1. Médica Laboratorista. Directora Técnica "Laboratorio Montevideo".

2. Médica Veterinaria. Servicio Veterinario del Instituto de Higiene.

3. Médica Parasitóloga. Asistente de la Cátedra y Dpto. de Parasitología. Facultad de Medicina.

4. Médico Veterinario. BSc; MSc. Director de la División Parasitología, DILAVE "Miguel C. Rubino"

Instituto de Higiene. Facultad de Medicina.

Correspondencia: Dra. María López Lemes. Ana Monterroso de Lavalleja 2009, Montevideo, Uruguay.

Recibido 28 de marzo de 1995

Aceptado 3 de mayo de 1996

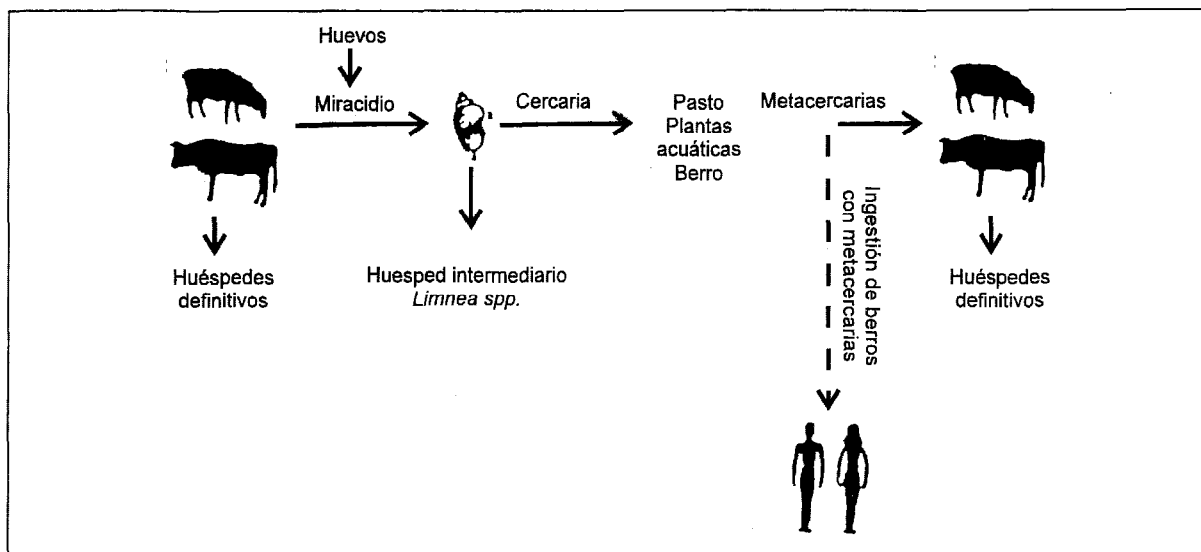


Figura 1. Fasciolosis. Ciclo de transmisión

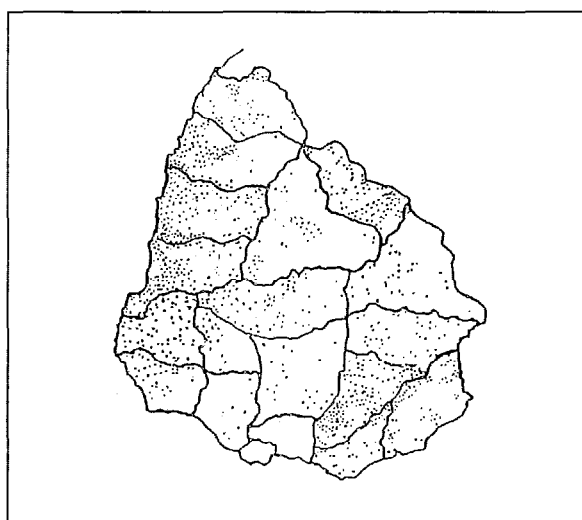


Figura 2. Distribución geográfica de establecimientos con tropas positivas a *Fasciola hepatica*. Período 1972-1973 (Fuente: Nari A, Cardozo H, 1976).

alternan dos etapas de vida libre en el exterior: la etapa ovular, eliminada con las heces al medio ambiente, y las cercarias expulsadas por el caracol que se enquistan sobre vegetales acuáticos transformándose en metacercarias⁽⁴⁾ (figura 1).

Esta complejidad le permite al parásito aumentar en forma exponencial la población parasitaria.

La fascioliasis en Uruguay es una zoonosis de alta prevalencia en el ganado ovino y bovino en los 18 departamentos del interior del país, con una distribución focalizada en áreas reducidas de los establecimientos agropecuarios.

La coincidencia huésped-parásito se produce por el movimiento del ganado hacia potreros o pasturas infectadas (figura 2)⁽⁴⁾.

En Uruguay existen dos especies de moluscos del género *Limnaea*, huéspedes intermediarios de *Fasciola hepatica*: *Limnaea viatrix* y *Limnaea columella*⁽⁵⁾.

De los estudios realizados no se ha encontrado infección natural en *Limnaea columella*, de tal modo que *Limnaea viatrix* sería el único molusco con importancia epidemiológica en Uruguay⁽⁶⁾.

El huésped definitivo elimina los huevos de *F. hepatica* a través de sus heces (10.000 a 20.000) y según las condiciones ecológicas reinantes, en un lapso nunca menor a 9 días sigue la formación de un embrión llamado miracidio. Este se orienta por fototropismo positivo, nadando hasta penetrar en el molusco, donde evoluciona en su interior a esporocistos, redias y cercarias en un tiempo aproximado de 4 a 10 semanas.

Limnaea viatrix es anfibia, vive en suelos arcillosos cuya superficie está saturada de aguas poco profundas, que se renuevan, tales como manantiales, cañadas, bebederos y arroceras.

Forman colonias en áreas no mayores de 3 m², entre el terreno y el agua, en espacios con suficiente penetración de luz solar; lo que permite el mantenimiento de la cadena alimentaria. Con humedad y temperatura elevadas, las poblaciones de moluscos aumentan; a humedad escasa y bajas temperaturas disminuyen y estivan, quedando sin crecer ni reproducirse⁽⁶⁾.

El desarrollo y multiplicación de las fases larvianas en *L. viatrix* se produce a temperaturas superiores a los 10°C.

... que sobre el parásito en el medio ambiente, se estima que un huevo de *F. hepatica* tiene una probabilidad muy baja (1×10^6) de llegar a adulto e iniciar el ciclo nuevamente (7).

Dichas pérdidas se ven compensadas por el enorme potencial biótico del parásito, el cual puede producir 10.000 a 20.000 huevos/día en el huésped definitivo, complementados por la producción potencial de 4.000 metacercarias por cada huevo que completa con éxito su ciclo en el huésped intermediario (7).

Situación de la fascioliasis en medicina veterinaria

A nivel mundial *F. hepatica* representa un grave problema de salud animal, produciendo pérdidas económicas superiores a los tres millones de dólares anuales. Ha sido estimado que en una escala global existen 300 millones de bovinos y 250 millones de ovinos en riesgo de ser afectados por la enfermedad (8).

Los daños más notorios provocados por muerte de los animales son sólo una fracción de las pérdidas económicas que produce el estado subclínico y crónico de la enfermedad, y que se manifiesta en reducción de la producción de carne, lana y leche, decomisos de hígados, infecciones secundarias por bacterias, interferencias con la fertilidad, y gastos derivados de su tratamiento (9).

Epidemiología

En Uruguay el parásito está presente en rumiantes de importancia económica (ovinos-bovinos) pudiendo reproducirse en suinos, caprinos, equinos, lepóridos y otras especies silvestres relacionadas (10).

En la tabla 1 se observa el porcentaje de decomiso de hígados por *Fasciola hepatica* en el período 1990-1994 (31).

Distribución geográfica

F. hepatica se encuentra ampliamente distribuida en Uruguay, en donde el pastoreo mixto ovino/bovino permite mantener en forma eficiente altas tasas de infestación. No existen en el país suelos que impidan el desarrollo de *L. viatrix* y en consecuencia la continuidad del ciclo. En la figura 2 se muestra la distribución geográfica de establecimientos agropecuarios, cuyos bovinos presentaban tropas con porcentajes mayores a 20% de animales infestados. Como se observa en dicha figura, las infestaciones

Esto se debe al comportamiento etológico diferencial de ambas especies, en donde el bovino tiende a pastorear áreas más húmedas y bajas que el ovino (11).

A nivel nacional se han realizado estudios que determinan una prevalencia de 57% en bovinos, aunque los efectos patogénicos son del tipo subclínico y crónico (4).

En ovinos la enfermedad puede presentarse en forma aguda, con una alta morbilidad y letalidad (1).

Dinámica poblacional

Estudios realizados por el DILAVE "Miguel C. Rubino" con exposiciones de *L. viatrix* infestados naturalmente y expuestos a condiciones ambientales, se ha determinado que el ciclo no se interrumpe en ninguna época del año, aunque en invierno se ententece considerablemente.

Moluscos infectados en otoño-invierno, con temperaturas máximas promedio por debajo de 20°C y mínimas inferiores a 10°C, tuvieron un período de emisión de cercarias de 4-8 meses, mientras que en el verano el mismo se redujo a 37 días (12).

Durante la primavera, el parásito sincroniza su ciclo dentro del huésped intermediario, acortando paulatinamente los tiempos de emisión (*spring-rise*) (13).

Dicha situación, complementada con un aumento de las poblaciones de *L. viatrix* al final de la primavera, hace que exista un mayor número de animales infectados durante fines de la primavera y el verano.

Promediando el verano, las temperaturas son óptimas para el desarrollo de *F. hepatica* en *L. viatrix*, pero la humedad suele ser deficitaria. La escasez de lluvias y la gran evapotranspiración son factores limitantes para el desarrollo del parásito (11).

Durante el otoño las condiciones de humedad se hacen más favorables pudiendo existir nuevas infestaciones de las pasturas. A partir de los meses de marzo-abril el ciclo se va ententeciendo paulatinamente, siendo cada vez menos eficiente en la emisión de cercarias (16).

Métodos de diagnóstico

Actualmente el diagnóstico se realiza por examen coproparasitario. Existen métodos serodiagnósticos para la detección de la infección a nivel de los rodeos como el Fast-Elisa y el Dot-Elisa (14,15).

