

# PARASITOSIS: PÉRDIDAS PRODUCTIVAS E IMPACTO ECONÓMICO

DVM Arturo Almada\*. 2015. Engormix.com.

\*Gerente de Servicios Técnicos, LatAm, LA & VPH, GCD Merial.

Extracto del Boletín Técnico de Merial, Merial Latam Agosto.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enf. parasitarias en general y de bovinos](#)

## INTRODUCCIÓN

Los parásitos en los bovinos interfieren en la productividad y rentabilidad de las explotaciones ganaderas y lecheras en América Latina y en el mundo.

Hay claras evidencias que tanto los parásitos internos (nematodos gastrointestinales y pulmonares, Fasciola hepática) como los parásitos externos (garrapatas, ácaros de la sarna, mosca paletera, tórsalo, gusaneras y piojos) ocasionan mermas productivas importantes que resultan en pérdidas económicas para los ganaderos en general y los países en particular.

Recientemente el Dr. Grissi (2014) realizó un cálculo económico de las pérdidas ocasionadas por las parasitosis en Brasil, considerando solamente las reducciones en producción, sin contemplar el impacto económico relacionado con honorarios veterinarios, costo del personal de campo y de los medicamentos. Así Grissi estimó que se pierden 13,96 billones de dólares americanos, discriminados de la siguiente manera: Por parásitos gastrointestinales USD 7,11 billones, Garrapatas (*R. microplus*) USD 3,24 billones, Mosca paletera (*H. irritans*) USD 2,56 billones, Tórsalo (*D. hominis*) USD 0,38 billones, Gusaneras (*C. hominivorax*) USD 0,34 billones y Mosca de los establos (*S. calcitrans*) 0,34 billones. Estas estimaciones son realizadas sobre una población de 213 millones de cabezas. Considerando que en América Latina la existencia de bovinos es de alrededor de 400 millones de cabezas y haciendo un paralelismo con la información de Brasil, contemplando un impacto económico del 75% (debido a que las áreas centro sur de Uruguay, Chile y Argentina, el impacto de los ectoparásitos es muy reducido) podemos estimar que las pérdidas económicas llegan a USD 22,79 billones para América Latina.

Los parásitos internos y externos de los bovinos se estima que ocasionan pérdidas económicas en América Latina por USD 22,79 billones, sólo por interferir en la productividad.

## INTERFERENCIA DE LOS NEMATODOS GASTROINTESTINALES DE LOS BOVINOS SOBRE LOS PRINCIPALES ASPECTOS PRODUCTIVOS DEL GANADO

Los nematodos gastrointestinales de los bovinos afectan al desempeño de los animales, las mayores pérdidas económicas ocurren cuando la enfermedad parasitaria cursa de manera subclínica, es decir cuando no se ponen en evidencia los signos clínicos característicos (debilitamiento, depresión, diarrea, edemas, pobre estado general, muertes, etc.)

"El que está enfermo es el campo" fue la frase acuñada por el Dr. Carlos Entrocasso, PhD. experto parasitólogo argentino que ha realizado un gran número de estudios científicos tanto en Argentina como en el Reino Unido.

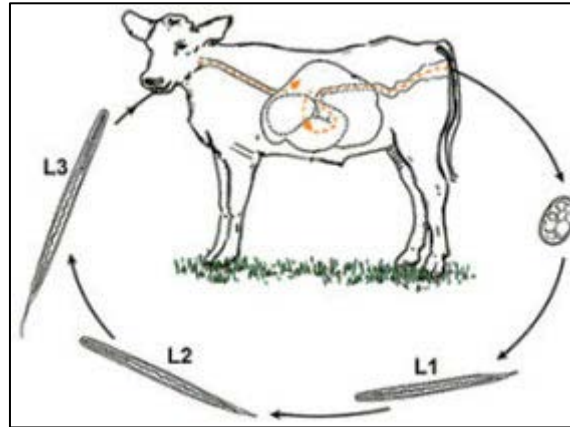
Con esta frase puso claramente de manifiesto la importancia del medio ambiente en el mantenimiento y difusión de los parásitos gastrointestinales.

Sabemos que el ciclo de vida de los nematodos es un ciclo directo (sin huéspedes intermediarios) y para su descripción podemos dividirlo en: a) ciclo interno, es decir los acontecimientos que ocurren desde el ingreso de la larva infestante (L3) hasta la salida por materia fecal de los huevos de los nematodos, y b) ciclo externo que abarca desde la salida de los huevos por materia fecal hasta el estado infestante L3 en la deposición fecal y en las pasturas. Entonces a esta parte del ciclo externo podemos describirlo como el refugio propiamente dicho.

O. ostergati en mucosa del abomaso de bovino



Ostertagia ostertagi, ciclo de vida (ciclo interno y externo).



Durante los últimos 50 años se han publicado ininidad de trabajos científicos y de campo que han demostrado que los nematodos gastrointestinales interfieren con las ganancias de peso, sobre todo en los animales jóvenes (becerros, novillos y novillas) que son más susceptibles a las infestaciones por nematodos y que de acuerdo a la etapa de crecimiento en el que se encuentran el impacto productivo es realmente relevante. Los expertos fueron proponiendo diferentes estrategias de uso de los antiparasitarios en función del grado de infestación, época del año, eficacia y persistencia del producto utilizado, manejo, etc. de manera tal de minimizar el impacto de los nematodos sobre las ganancias de peso, en primera instancia, posteriormente sobre la esfera reproductiva y última-mente sobre la producción de leche.

Particularmente en ganado lechero adulto existe aún hoy una idea general que los bovinos lecheros en producción no sufren problemas parasitarios, si bien es cierto que no manifiestan signos de enfermedad (bajo número de huevos en materia fecal, diarrea, decaimiento, etc.) lo que realmente ocurre es que las infestaciones subclínicas ocasionan mermas en la productividad, así el principal efecto negativo de los nematodos se refleja en la producción de leche, está reducción puede ser de 1-2 litros de leche por vaca y por día, que puede deberse al efecto directo de los nematodos sobre el tubo digestivo o a una disminución del apetito que se traduce en un menor consumo y consecuentemente una menor producción de leche.

En el pasado no se podía tratar a vacas en lactancia porque los antihelmínticos pasaban a la leche, pero con la llegada de la eprinomectina, droga que tiene un coeficiente de partición sangre/leche muy particular, le permite lograr altas concentraciones en sangre y bajas en leche, por lo tanto al no tener la eprinomectina período de carencia su utilización en vacas lactando puso más en evidencia el impacto sobre la producción de leche. La eprinomectina es la droga base del producto Ivomec Eprinex® Pour On.

En un experimento llevado adelante por el Dr. Andrew Forbes y cols., en Inglaterra utilizaron una micro-computadora fijada en el cabestro que medía los movimientos mandibulares que permitía conocer los tiempos de consumo, rumia y descanso, en dicho experimento se demostró que la vacas desparasitadas con Ivomec Eprinex® Pour On tenían un tiempo de consumo de 1 hora más por día y una producción de leche de 1 litro más por vaca y por día comparándolas con un grupo de vacas sin desparasitar.

Otros experimentos en Nueva Zelanda también demostraron que las vacas tratadas con Ivomec Eprinex® Pour On tuvieron producciones de leche superiores y mejores recuperaciones reproductivas, al reducir en 13 días el intervalo parto-concepción y lograr mayores porcentajes de preñez, esto indica que los nematodos no sólo interfieren en la producción de leche sino también que ellos tienen un impacto negativo sobre la esfera reproductiva de las vacas.

Como dijimos anteriormente en bovinos de carne es donde contamos con la información más abultada sobre los efectos de los nematodos, afectando las ganancias de peso, rendimiento de carcasa, desarrollo músculo-esquelético y genital, principalmente. Así los nematodos gastrointestinales pueden reducir significativamente la productividad del ganado, causando:

- ◆ Pérdida de peso
- ◆ Disminución del apetito
- ◆ Pérdida de proteína
- ◆ Pérdida de nitrógeno
- ◆ Menor rendimiento de carcasa
- ◆ Reducción del área pélvica
- ◆ Pérdida de agua y minerales
- ◆ Pérdida de sangre

- ◆ Disminución de la conversión alimenticia
- ◆ Disminución de las defensas
- ◆ Retraso en el desarrollo genital
- ◆ Menores porcentajes de preñez

Las alteraciones fisiológicas y las lesiones ocasionadas tienen como clara consecuencia un impacto negativo sobre el desempeño de los animales que afectará la rentabilidad de las explotaciones ganaderas.

A modo de ejemplo se ilustra con algunos gráficos las pruebas a campo realizadas en Latinoamérica, donde se comparan tratamientos con diferentes drogas y donde se observan diferencias en los desempeños de los animales según los productos utilizados y en algunos casos comparados con animales no tratados (control).



### FASCIOLA HEPÁTICA

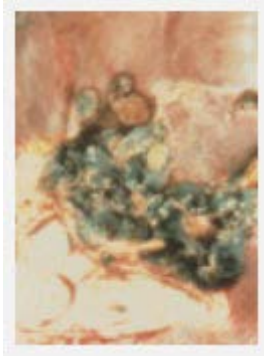
La *Fasciola hepática* es otro parásito interno con forma de hoja, de localización en el hígado que también ocasiona daños en los bovinos afectando su productividad, a través de la reducción en: ganancia de peso, eficiencia alimenticia, producción de leche y porcentajes de preñez. Generalmente las fasciola están ubicadas en zonas determinadas bañadas por arroyos o ríos, pero actualmente se está extendiendo a otras zonas. Además de las pérdidas en productividad su infestación resulta en decomisos de hígados.

Se han detectado casos en engordes a corral de animales provenientes de zonas endémicas. Como la fasciolosis generalmente cursa de manera crónica en los bovinos, suele pasar desapercibida y puede reducir las ganancias de peso entre 10- 25%. En algunas oportunidades se la ha diagnosticado en casos de muertes súbitas ocasionadas por clostridiosis.

Fasciola hepática



Fasciolas y lesiones en hígado



Fasciolas y lesiones en hígado



## ECTOPARÁSITOS

Los ectoparásitos también ocasionan mermas importantes en las ganaderías de América Latina.

Efectivamente el grupo de los ectoparásitos reducen los índices productivos y afectan económicamente a la ganadería regional. En países con climas cálidos tropicales y subtropicales, como en México, América Central, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Paraguay, Bolivia y Brasil los ectoparásitos ocupan un lugar preponderante.

El más dañino de los ectoparásitos es sin dudas la Garrapata común del bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, que además de ocasionar los daños por la succión de sangre e irritación, es agente transmisor de las enfermedades conocidas como babesiosis y anaplasmosis. También es posible encontrar infestaciones por otros tipos de garrapatas (*Amblyoma* y *Haemaphysalis*) aunque en la gran mayoría de los casos *R. microplus* es la más frecuente.

Se sabe que un animal infestado con más de 30 garrapatas adultas, ya comienzan a perjudicar productivamente al animal y que será necesario implementar un programa de control para minimizar las pérdidas económicas.



El grado de infestación está en relación con las lluvias, las altas temperaturas y la carga animal, recordemos que la fase parasitaria que cumple en el animal tiene una duración de 22 días aproximadamente y que cada hembra pone alrededor de 4500 huevos, los que tardan en eclosionar como mínimo 20 días, así en el norte de Uruguay y Argentina es factible ver entre 2 y 3 generaciones de garrapatas al año, mientras que en Brasil y Colombia es común ver hasta 4 generaciones, y finalmente en México y América Central es factible ver hasta 7 generaciones. Claramente el control parasitario es más complejo cuantas más generaciones de garrapatas hay en el año y para tener éxito es necesario implementar una estrategia contemplando movimiento de los animales, efectividad y persistencia de los garrapaticidas, como también utilizar estrategias para reducir la aparición de resistencia a los grupos químicos.

La mosca paletera o mosca de los cuernos, *Haematobia irritans* es una pequeña mosca que pica y succiona sangre a los animales, las mayores pérdidas son debidas a la irritación que producen, ocasionando reducción del consumo, mermas en la ganancia de peso y eficiencia alimenticia, como así también en la producción de leche.

Finalmente otros ectoparásitos como: piojos, ácaros de la sarna, tórsalo o ura, gusanera y moscas de los establos son parásitos que interfieren con la producción y afectan a la rentabilidad de la ganadería de América Latina.

## TRATAMIENTOS DE CONTROL PARASITARIO

Existen diferentes esquemas de tratamientos que los podemos simplificar en 2 tipos:

1. **Tratamientos tácticos:** están basados en la utilización de parasiticidas en los momentos de mayor infestación, coinciden con medidas de manejo (castración, destete, parto, pre-servicio, etc.) tienen como objetivo minimizar las pérdidas.
2. **Tratamientos estratégicos o preventivos:** están basados en la epidemiología de las parasitosis, contemplan las categorías animales (becerras, vacas, toros, etc.), tienen como objetivo minimizar las pérdidas, impactar sobre el ciclo de los parásitos y reducir las cargas de parásitos en las pasturas.

Recomendamos el uso de tratamientos estratégicos o preventivos, utilizando los productos de acuerdo a la epidemiología de la enfermedad parasitaria (niveles de infestación, época de lluvias, etc.) considerando la eficacia y persistencia de los productos y contemplando parámetros productivos como disponibilidad forrajera, carga y manejo animal.

También es importante rotar o combinar el uso de las drogas para retrasar la aparición de resistencia. Siempre realizando una correcta aplicación, observando el bienestar animal y respetando los períodos de carencia.

Volver a: [Enf. parasitarias en general y de bovinos](#)