



### Dra. Elinor Castro

Departamento de Parasitología  
Facultad de Veterinaria

**H**ematobia irritans (“mosca de los cuernos”), es un díptero hematófago de reciente ingreso en nuestro país (1991), que afecta principalmente vacunos en pastoreo, pudiendo también afectar a los equinos. Es considerada una de las principales plagas que afectan la ganadería en América del Norte, produciendo pérdidas productivas originadas, principalmente, por la intranquilidad que le provoca al animal.

Su vida adulta la pasa obligatoriamente sobre los animales, alejándose de ellos en forma transitoria, sólo para realizar la postura. Para ello realiza vuelos cortos, y deposita los huevos en heces recién emitidas (no más de 5 minutos). Del huevo sale una larva que pasa por 3 estadios para finalmente llegar a pupa, y luego a adulto. En condiciones favorables de temperatura, el ciclo de huevo a adulto dura entre 9-10 días. Lo más interesante de su ciclo es que precisa la integridad de las heces, de lo contrario no evoluciona. Por dicha razón, todo aquello que pueda destruir las, como lluvias intensas, constituyen un factor negativo para el desarrollo de este parásito.

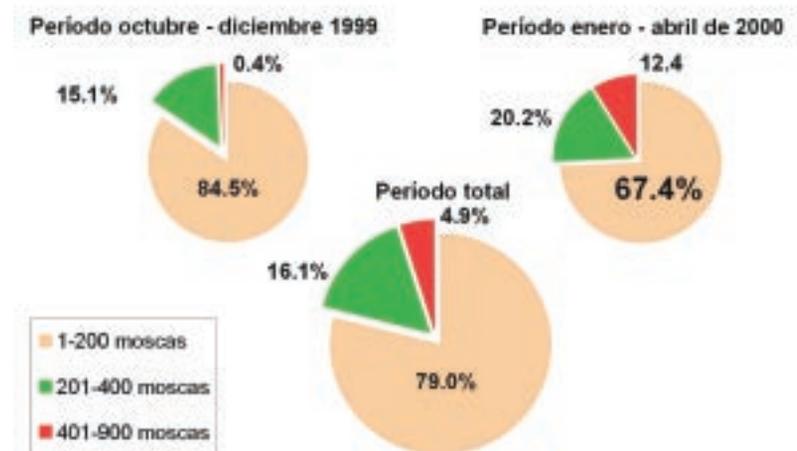
## Mosca de los cuernos: efecto en ganado de carne en Uruguay

Las razas cebuinas son menos atractivas para esta plaga que las razas europeas.

A su vez, las categorías más afectadas son los bovinos adultos, existiendo una relación directa entre el tamaño y condición corporal del animal con la cantidad de moscas que carga.

Por otro lado, los animales son parasitados en forma desigual (Fig.1), encontrándose que entre el 15-30% de los animales cargan más del 50% de la población de moscas.

Figura 1.



Dentro de los perjuicios ocasionados por la mosca de los cuernos, se mencionan la disminución del potencial de ganancia de peso, disminución en la producción láctea, daños en el cuero, y también disminución en la actividad de los toros. Internacionalmente se han realizado varios trabajos con el fin de detectar las pérdidas productivas, obteniéndose resultados disímiles debido a diferentes diseños experimentales, categorías y razas animales, sistemas de producción, manejo y regiones.

Sin embargo, existe consenso al suponer que este díptero tiene un efecto negativo en la producción, el cual es difícil de determinar. También hay acuerdo en el establecimiento del umbral económico, (o sea número de moscas a partir del cual se justifica el tratamiento insecticida porque de lo contrario habría un perjuicio económico.) Este umbral para el ganado de carne se ha establecido en 230 moscas/animal.

Antes de comenzar el control de una enfermedad, es imperioso conocer, entre otras cosas, la epidemiología del agente y su importancia económica. Lamentablemente, en nuestro país se comenzó a

tratar la enfermedad sin estos conocimientos previos, basándose en datos de otros países. Este control irracional dio como resultado la aparición de resistencia a piretroides a los pocos años de su ingreso en la región, resistencia que aún se mantiene y difícilmente revierta en corto plazo si no se instauran medidas racionales de control.

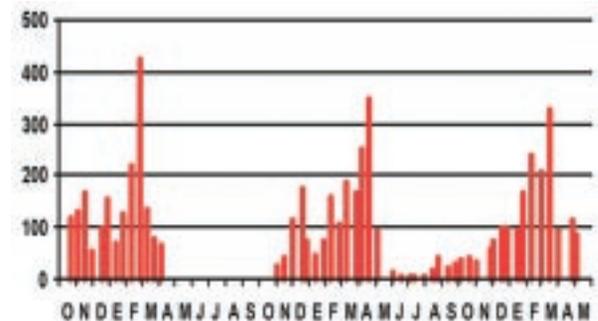
Con el fin de obtener estos datos básicos, y desarrollar estrategias racionales de control, los Departamentos de Parasitología de la Facultad de Veterinaria y de la Di.La.Ve “Miguel C. Rubino”, llevaron a cabo estudios en ganado de carne en la zona norte del país, durante 1999-2002. Dichos resultados se presentan a continuación.

En el Uruguay, la mosca de los cuernos comienza a verse en los animales en octubre y su presencia va disminuyendo hacia abril, coincidiendo con la disminución de la temperatura ambiente. La población de moscas presenta 2 picos importantes, el primero hacia fines de primavera, y el otro hacia fines de verano-principios de otoño (Fig. 2).

Durante los meses de invierno, cuando el mismo se presenta algo benigno, más cálido, es posible que algunos animales mantengan algunas moscas. Pero si los fríos son intensos, desaparece en los meses de julio y agosto. En los estudios realizados durante 3 años, la media de moscas durante el período favorable para su desarrollo, no superó el umbral económico (230 moscas/animal), no obs-

tante dicho umbral fue superado por períodos cortos (55 días) a fines de verano.

**Figura 2.**



Se realizaron 4 ensayos, con el fin de detectar pérdidas en el potencial de ganancia de peso, en distintas categorías animales sobre pasturas nativas. En todos los estudios se utilizaron 2 grupos con igual número de animales, ajustados por el peso inicial. Los animales de un grupo fueron tratados con caravanas insecticidas de diazinón 40% con reemplazo de las mismas a los 4 meses. Los animales del otro grupo no tuvieron ningún tratamiento insecticida.

**Ensayo 1:** Se realizó sobre un rodeo de cría cruza Hereford X Aberdeen Angus sobre 80 animales, con el fin de estudiar la influencia de la mosca de los cuernos en la ganancia de peso. Se

midió la ganancia de peso en 40 terneros lactantes cuyas madres estaban infestadas naturalmente por la “mosca de los cuernos”, y también la ganancia de las mismas desde el parto hasta el destete (6 meses). No se observaron diferencias significativas en la ganancia de peso en la unidad vaca/ternero al ser comparados con el grupo tratado, sea durante el período de lactante obligatorio así como durante el período de rumiante.

**Ensayo 2:** Al realizarse un estudio similar en vacas Hereford falladas infestadas naturalmente (sobre un total de 50 animales), tampoco se observaron efectos negativos en la ganancia de peso debidos a la mosca. Pero sí se constataron importantes pérdidas de peso en ambos grupos durante el invierno.

**Ensayos 3 y 4:** Estos 2 ensayos se realizaron también en ganado Hereford, en la categoría recría macho (sobre 90 animales) y hembras (en un total de 120 vaquillonas) durante 2 años (Fig. 3). En ninguna de las 2 categorías se detectó que se hubiera visto resentida su capacidad de ganancia de peso, al ser comparadas con los grupos tratados.

Al igual que en el ensayo 2, también se constataron pérdidas de peso durante el invierno en ambas categorías animales.

Los resultados de estos ensayos, indican que las poblaciones de mosca en Uruguay no son lo suficientemente grandes como para afectar la ganancia de peso en animales en explotaciones extensivas. Por otro lado, si bien esas poblaciones pueden ser puntualmente altas (400-500 moscas/animal) en algunos períodos (febrero-marzo-abril), lo son durante períodos cortos (55 días). Para que se manifieste el efecto negativo en la ganancia de peso en ganado de carne en pasturas naturales, es posible que no sólo se precisen altas poblaciones de moscas sino que éstas se mantengan durante períodos prolongados. También es posible que se precisen ganancias diarias de peso superiores a 650 gramos, para permitir la expresión del potencial de salud.

Es interesante recalcar que, durante el invierno se constataron importantes pérdidas de peso debido a la mala calidad del forraje, que podrían conspirar contra posibles beneficios del control de la mosca si no se implementan mejoras nutricionales durante esa estación. Cabe destacar que los animales con mayores ganancias diarias de peso du-



rante la “estación de mosca” fueron los que perdieron más peso durante el invierno.

Existen diferentes formas de control:

- Control químico: Se basa en la utilización de insecticidas bajo diferentes formas de aplicación: baños de inmersión y aspersion, aplicaciones por derrame dorsal, inyectables, autoaplicadores (bolsas) y caravanas.
- Control físico, principalmente trampas, cuya eficiencia varía entre 50-70%.
- Control biológico: predadores, parasitoides, ácaros coprófagos.

Es de suma importancia hacer un manejo correcto de los insecticidas para dilatar en el tiempo la aparición de resistencia.

Aún no tenemos resultados del efecto de la mosca en ganado de carne sobre praderas artificiales o cultivos de verano, donde se busca una terminación rápida, pero se sugiere la aplicación de tratamiento insecticida, cuando la población de moscas supere las 230 moscas/animal.

En caso de que los toros muestren signos de intranquilidad debido a las moscas, al inicio de la época de monta, se sugiere su tratamiento con insecticida, a pesar de que aún no se ha demostrado fehacientemente el efecto negativo de la mosca sobre la aptitud reproductiva de los mismos.

**Figura 3.**

