

# LA MOSCA DEL GUSANO BARRENADOR (COCHLIOMYIA HOMINIVORAX)

Entorno Ganadero. 2014. Entorno Ganadero N° 46, BM Editores.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

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

## INTRODUCCION



El gusano barrenador del ganado (*Cochliomyia hominivorax*) ha existido en el Continente Americano desde tiempos inmemoriales. La difusión del parásito a lo largo de la frontera entre México y los Estados Unidos llevó a los dos países a la firma de un convenio internacional, en 1972, encaminado a la erradicación de la plaga de sus respectivos territorios. El resultado exitoso de esta cooperación internacional, que culminó en 1991 al declararse México libre del gusano barrenador del ganado, constituye al mismo tiempo uno de los grandes logros de la sanidad animal en este siglo. Se afrontaron grandes dificultades para conseguirlo: superar las barreras lingüísticas, movilizar a los animales a zonas libres del parásito y acceder a selvas, cañadas y áreas montañosas donde se localiza el parásito. Fue necesario mejorar la producción, distribución y dispersión aérea de los insectos estériles. Con la erradicación de la plaga se ha logrado reducir el costo de producción en los alimentos de origen animal que forman parte de la dieta de la población de América Latina, sin afectar las reservas forestales ni perjudicar el medio ambiente.

## OBJETIVO

Uno de los objetivos principales de este artículo es que el productor conozca más acerca de este tema, ya que este problema de la mosca del gusano barrenador está atacando a los grandes establos y ocasiona grandes pérdidas ya que es un parásito muy dañino, y que ha sido muy difícil de combatir.

Por esos motivos este tema es de gran importancia agropecuaria para conocer mejor el control, ataque, síntomas, y principalmente, cómo acabar con este problema de la mosca del gusano barrenador.

## JUSTIFICACION

Con el conocimiento de cómo erradicar este problema, gracias a la información que se encuentran en la literatura se ha tenido un buen control de este problema que había tenido un gran impacto económico especialmente en el ganado vacuno. Mediante estos medios de información se conoce mejor acerca de este insecto, y cómo erradicar, y cómo tratar este problema.

## LA MOSCA DEL GUSANO BARRENADOR (*COCHLIOMYIA HOMINIVORAX*)

La infestación del gusano barrenador es causada por la larva de la mosca *Cochliomyia hominivorax*. Esta larva puede infestar las heridas de todo animal de sangre caliente, incluyendo a los seres humanos.

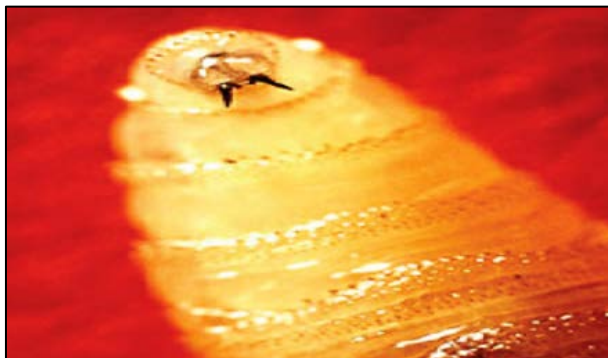
La mosca tiene casi el doble del tamaño de una mosca casera corriente, es de color azul verdoso y tiene ojos grandes de color rojizo anaranjado.

Las infestaciones comienzan en cualquier lesión abierta incluyendo cortaduras, heridas de castración, ombligos de animales recién nacidos o picaduras de garrapatas. Las lesiones son típicas con exudaciones odoríferas altamente desagradables.

El barrenador se distingue de otras especies de larvas porque sólo se alimenta de tejido vivo, nunca de tejido muerto. Una vez que infesta la herida de un animal o humano, el gusano barrenador puede hasta matarlo, literalmente se lo come vivo (Vargas, 1991).

## LA LARVA

El gusano barrenador del ganado es la larva de una mosca cuyo nombre científico es *Cochliomyia hominivorax*. Este parásito es perjudicial, en términos de producción y mortalidad para todos los animales de sangre caliente, entendiéndose como tales al ganado vacuno, porcino, ovino, equino, animales silvestres y mascotas; inclusive el ser humano no se escapa al ataque de este insecto. Es un parásito obligatorio nativo del nuevo mundo, que se alimenta de la carne viva de los animales, se encuentra únicamente en los climas cálidos de América. Sin embargo, en 1988 se encontró en el Norte de África, en Libia (Vargas, 1991).



## TAXONOMÍA DEL INSECTO

**REINO:** Animal.

**FILO:** Artrópodo:

**CLASE:** Insecta.

**SUB-CLASE:** *Pterygota*: Insectos con alas.

**ORDEN:** Díptera. Con un par de alas y otro par modificado que sirve como Estabilizador de vuelo.

**DIVISIÓN:** Endopterygota con formación de alas interna.

**FAMILIA:** *Calliphoridae*: Moscas que producen miasis. La mayoría se alimenta de tejido muerto, exceptuando a *C. hominivorax*, que se alimenta de tejido vivo.

**GÉNERO:** *Cochliomyia Cochlio* (Latín): En forma de espiral o tornillo.

**ESPECIE:** *hominivorax*: del Latín, devoradora de hombres (Vargas, 1991).

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La mosca del GBG del Nuevo Mundo, originaria de las regiones tropicales y subtropicales de América, ha estado distribuida históricamente desde el centro y sureste de los EE.UU., México, Centroamérica, las islas del Caribe, los países del noreste de Sudamérica hasta Uruguay y Argentina. Actualmente, la parasitosis está presente en forma endémica, desde el canal de Panamá hacia el sur, en casi todos los países de América del Sur. Con respecto a la población humana, existen 330,570 millones de personas en riesgo de ser atacados por el GBG. La mayoría de los países que forman la región del Caribe están libres del GBG en forma natural.

La distribución del barrenador está condicionada por situaciones climáticas, como bajas temperaturas que les impidan sobrevivir, o bien, porque la población animal sea insuficiente para mantener el ciclo biológico (Graham, 1985).

## IMPACTO ECONOMICO

Las pérdidas económicas producidas son grandes, porque aunque los animales afectados no siempre mueren, su susceptibilidad a otras enfermedades aumenta, la producción de carne y leche disminuye, y el cuero queda dañado. Además, el costo de la mano de obra necesaria para la inspección y tratamiento del ganado y el costo de los propios tratamientos pueden ser muy altos. Los animales salvajes probablemente sufren un efecto aún más devastador porque son inmanejables y no pueden beneficiarse de las medidas de tratamiento y protección de que gozan los animales domésticos.

Beneficios Anuales para los productores: EU \$844 millones para los Estados Unidos, EU \$310 millones para México, y EU \$82.6 millones para Centroamérica. Estas cifras pueden ser multiplicadas por un factor constante de 3.5 a 7.0 para estimar el efecto general en la economía mediante conexiones de avance y retroceso en la economía. El gusano barrenador del ganado ha afectado gravemente a la ganadería en el Continente Americano, y especialmente al ganado vacuno (Graham, 1985).

## PATOLOGÍA

Los efectos patológicos de las infestaciones de la mosca del gusano barrenador del ganado en el huésped parasitado pueden dividirse en cuatro grandes componentes:

- ◆ Un efecto traumático, causado por las larvas al desagarrar los tejidos del huésped con los órganos bucales en forma de gancho.
- ◆ Un efecto irritante, causado por el movimiento barrenador constante de las larvas dentro de la herida. Infecciones secundarias de heridas exudativas, causadas por otros organismos contaminantes, como bacterias, virus, protozoos y hongos.
- ◆ El efecto tóxico causado por las excreciones larvarias de productos de desecho.

Un animal infestado puede sobrevivir sólo unos días si la infestación es grave y no se trata pronto. Aun con tratamiento, en particular si se demora, las infecciones secundarias pueden difundirse por el torrente sanguíneo y provocar artritis, enteritis y septicemia. Las excreciones del gusano barrenador producen necrosis del tejido infestado, que por su olor, atrae otras especies de dípteros que infestan la zona externa mientras los gusanos barrenadores siguen agrandando y ahondando la herida. Los factores que contribuyen a la muerte son las infecciones causadas por bacterias y otros microorganismos, la toxemia y la pérdida de líquidos (De León y Fox, 1980).

## SIGNOS Y SINTOMAS DE UNA INFESTACION

La infestación comienza cuando los huevos del gusano barrenador incuban en la herida de un animal y las larvas se alimentan de la carne viva del animal. Es un poco difícil ver a simple vista en una herida, la presencia de larvas del gusano barrenador en sus primeras etapas de vida; sólo se pueden observar movimientos muy leves. A medida que la larva se alimenta, la herida se agranda gradualmente, convirtiéndose en una llaga más amplia y profunda.

En esta etapa es frecuente que las moscas hembras hayan puesto otros huevos dentro de la herida, desarrollándose así una infestación múltiple. Las heridas infestadas a menudo sangran y despiden un olor muy peculiar. También puede darse, que las heridas sobre la piel se ven pequeñas, sin embargo debajo de éstas tienen cavidades grandes donde se albergan las larvas alimentándose activamente.

Los animales infestados con las larvas del gusano barrenador pueden llegar a morir en pocos días si las heridas no son curadas. Estos animales sufren de malestar general, inapetencia, y las hembras producen menos leche. Típicamente, estos animales se separan del resto y buscan áreas con sombras o aisladas donde echarse. La presencia de las larvas en la piel es el signo más característico de la enfermedad.

Otro signo típico es la querusa, así se denomina a la presencia de huevos en las heridas de los animales (De León y Fox, 1980).

## DIAGNÓSTICO

Es bastante sencillo de hacer. Las miasis en general se diagnostican en forma directa, o sea, constando la presencia de las larvas en los hospedadores y de los adultos a los alrededores de los animales. En el caso de *C. hominivorax* además se puede visualizar la querusa.

Se puede realizar un diagnóstico etiológico a través de la observación directa del parásito. La larva puede remitirse al laboratorio para identificar la especie. Recordar que para hacer esto debe fijarse en alcohol al 70%.

También se puede realizar un diagnóstico clínico, observando la aparición de los signos y síntomas característicos de la enfermedad.

Para el diagnóstico patológico, en caso de llevarse a cabo, se procede a remitir al laboratorio histopatológico una muestra del tejido afectado en formol al 40% (Hall, 1991).

## TRATAMIENTO

Consiste en la extracción de los parásitos por medio de pinzas con posterior aplicación de desinfectantes. Se debe apretar el forúnculo para que salga la larva y procurar que ésta no explote porque contiene líquido alergénico, y de no matarla adentro porque podría formar un absceso (contaminación bacteriana).

Antes y después de esta operación se debe aplicar algún fármaco que mate a las larvas.

Vulgarmente se conoce a las drogas que se usan para el tratamiento de las miasis con el nombre de “curabicheras”. Estas pueden ser combinaciones de diferentes fármacos dentro del mismo producto comercial. En cuanto a selección de productos, recordar disposición de prohibición para algunos compuestos y/o toxicidad potencial en manipulación de los mismos, así como reglamentación para cada país.

La terapia con antibióticos está indicada en casos de presentarse una infección cutánea (Piodermia) (Hall, 1991).

## EL CONTROL Y PREVENCIÓN

Generalmente, las infestaciones del gusano barrenador se tratan con la aplicación externa de químicos aprobados que matan a la larva. Las heridas deben tratarse hasta asegurarse que toda la herida está completamente curada. Se deben sacar las larvas muertas de la herida con un par de pinzas. El tratamiento de las heridas y la aspersión o inmersión del animal usando insecticidas organofosforados debidamente aprobados protegerán al animal contra este insecto por un período de siete a diez días. Sin embargo, la forma más efectiva de controlar una infestación del gusano barrenador es a través de la erradicación.

Consideraciones a tener en cuenta para la prevención de esta miasis y de sus complicaciones (Graham, 1985):

- ◆ Realizar control de moscas adultas a través
- ◆ del uso de repelentes para insectos. En algunos países como en México y Estados Unidos se realiza el control biológico de la especie.
- ◆ En caso de diagnosticarse esta parasitosis es recomendable la aplicación de la vacuna antitetánica.



## ¿CÓMO ERRADICAR EL GUSANO BARRENADOR?

El Programa para la Erradicación del Gusano Barrenador parte de dos realidades biológicas muy sencillas:

- 1) el macho del gusano barrenador es muy agresivo sexualmente.
- 2) la mosca hembra se aparee únicamente una vez durante su vida. Con una capacidad tecnológica muy sofisticada, mediante el uso de radiación atómica, durante una parte determinada del ciclo de vida de la mosca (pupa) se puede detener el desarrollo de los ovarios en las hembras y testículos en los machos, sin maltratar otras partes del cuerpo de las moscas. Esto significa que se obtienen moscas adultas cuyo desarrollo es normal, pero que son estériles (Graham, 1985).

## CONCLUSION

La mosca del gusano barrenador es un problema que ha venido afectando muy fuertemente a los ganaderos desde hace mucho tiempo y que el país ha buscado las maneras de acabar con este parásito y por las cuales ha elaborado muchos programas para la destrucción de este parásito. Este parásito llega a causar la muerte de los animales especialmente ataca al ganado.

Este parásito ha ocasionado grandes pérdidas de dinero para los ganaderos y es por eso que se han incrementado muchos programas para la erradicación del gusano barrenador. Y que estos insectos ovopositan principalmente en las heridas y que ponen una gran cantidad de huevecillos, por eso estos parásitos se incrementan muy fácilmente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador 1986. Manual para la Erradicación del Gusano Barrenador. Departamento de Identificación, Comisión México-Americana para Erradicación del Gusano Barrenador, México, 34.pp.
- De León, D. y Fox, I. 1980. Canine Míxima Miasis in Puerto Rico-a Case Report. Journal of Agricultura of the University of Puerto Rico 64.pp.
- Graham, O.H (Ed.) 1985. Symposium Erradication of the Screwworm from the United States and Mexico. Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America 62.pp.
- Hall, M.J.R. 1991. La Mosca del Gusano Barrenador como Agente de Miasis Cutánea. Revista Mundial de Zootecnia, Roma, Número especial, Octubre 1991:8-17.pp.
- Vargas, T. M. 1991. El Gusano Barrenador del Ganado en México y América Central Revista Mundial de Zootecnia, Roma, Número Especial, Octubre 1991:28-35.pp.

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