

ASPECTOS GENERALES DE LOS PIOJOS QUE PARASITAN AL GANADO BOVINO

José Marín Sánchez-Murillo¹ y Pedro María Alarcón-Elbal². 2014. PV ALBEITAR 26/2014.

1. Depto. de Parasitología. Lab. Regional de Sanidad Animal. Gobierno de Extremadura.

2. Departamento de Patología Animal, Unidad de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza.

www.produccion-animal.com.ar

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

INTRODUCCIÓN

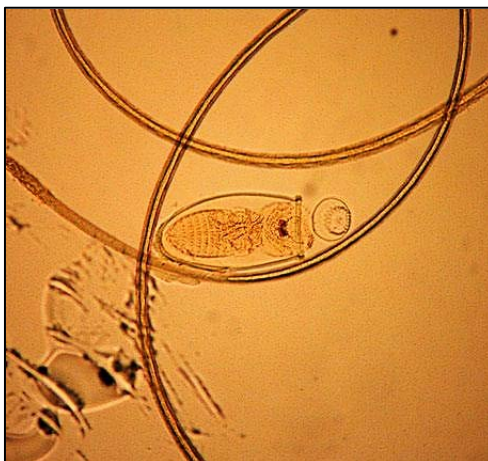
Los piojos se consideran ectoparásitos de gran importancia en salud pública y sanidad animal, ya que su actividad parasítica influye de forma negativa en la salud de sus hospedadores. Los piojos del ganado vacuno causan diversos perjuicios, entre los que se encuentran los provocados directamente por las picaduras (irritación, daños en la piel, etc.), además de aquellos relacionados con la transmisión de agentes patógenos.

Los Phthiraptera o fitirápteros (Artrópoda: Insecta), conocidos comúnmente como piojos, son ectoparásitos obligados permanentes de aves y mamíferos euterios, los cuales presentan grandes variaciones de tamaño (1-12 mm) y silueta corporal, según el microhábitat que ocupan. Tradicionalmente la clasificación de los piojos incluía los órdenes Anoplura, conocidos como piojos chupadores o picadores y Mallophaga, que incluye los piojos masticadores o mordedores. Actualmente se acepta un solo orden, Phthiraptera, que incluye los subórdenes Anoplura, Amblycera, Ischnocera y Rhyncophthirina (Lyal, 1985).

Estos artrópodos adquieren importancia sanitaria por ser vectores de diversos agentes patógenos y hospedadores intermediarios de nematodos filarioideos (Cicchino y Castro, 1998). Su vida ectoparásita conlleva una alimentación a base de sangre, plumas, descamaciones y exudados dérmicos (Martín-Mateo, 2002). Son insectos hemimetábolos, ápteros y poseen un cuerpo deprimido, patas adaptadas para sostenerse sobre el hospedador, cabeza sésil en el protórax y dirigida hacia delante, ojos reducidos o ausentes y antenas de 3 a 5 segmentos. Poseen tres estadios ninfales (diferenciándose de los adultos por la ausencia de genitalia) y en el lapso de aproximadamente 20 días surgen los individuos adultos. En el mundo, se han descrito alrededor de 5.000 especies de piojos (Smith, 2003).

Los piojos masticadores o malófagos, con su aparato bucal masticador, provocan irritación en la piel, dermatitis, alopecias, prurito y procesos alérgicos. La intensa picazón obliga a los animales a rascarse continuamente contra el suelo, paredes, árboles, abrevaderos y demás superficies a su alcance, lo que origina lesiones y heridas en la piel. Por su parte, los piojos picadores o anopluros, con su aparato bucal chupador, perforan la piel dejando vías de entradas para infecciones secundarias, además de la absorción de sangre que, en infestaciones masivas, da lugar a anemias importantes que debilitan al animal provocando abortos e incluso muerte por choque hipovolémico.

Estas especies parásitas se distribuyen por todo el mundo provocando cuantiosas pérdidas económicas debido a la pérdida de vitalidad y productividad de sus hospedadores. Si a esto unimos el papel como reservorios y transmisores de enfermedades, será fácil advertir que dichos ectoparásitos adquieren connotaciones sanitarias importantes dignas de ser tenidas en cuenta en cualquier explotación de ganado vacuno.



Huevo fijado al pelo.

ETIOLOGÍA

La mayoría de los piojos que parasitan al ganado vacuno en nuestro país pertenecen a los anopluros, mientras que solo encontramos una especie de malófago. No obstante, la mayoría de los hatos afectados presentan infestaciones mixtas de varias especies.

HAEMATOPINUS EURYSTERNUS (NITZSCH, 1818)

Es el mayor de los piojos bovinos (3-5 mm de largo) y se caracteriza por tener una cabeza bastante menuda, por lo que se le conoce también como piojo de nariz corta. De distribución mundial, este piojo chupador está considerado de las especies más importantes del ganado vacuno. Se encuentran en la parte alta del cuello extendiéndose a ambos lados del mismo, así como hacia la papada, espalda, base de los cuernos y de la cola. Sus hembras depositan de 1 a 4 huevos por día durante 15 días. El ciclo biológico completo requiere de 20 a 41 días y la máxima longevidad de los adultos es de 10 a 15 días. Es la especie menos frecuente en el ganado bovino y en este caso, la infestación es más frecuente en ganado de mayor edad (> 10 años) (Martín Mateo, 1999).



Haematopinus eurysternus.



Detalle de la cabeza de Haematopinus eurysternus.

SOLENOPTES CAPILLATUS ENDERLEIN, 1904

Es el menor de los piojos chupadores (1-2 mm de largo), y tiene una distribución mundial. Se le encuentra sobre todo en la cabeza, el cuello, los hombros, el lomo y la cola, a menudo en grupos numerosos. Posee la cabeza muy corta y ancha y aparece con frecuencia moderada en ganado bovino de forma uniforme en las distintas edades (Martín Mateo, 1999).

LINOGNATHUS VITULI (LINNAEUS, 1758)

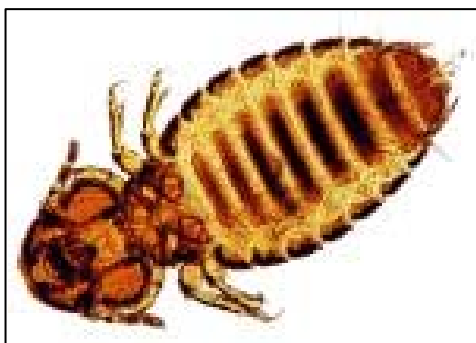
Se caracteriza por presentar una cabeza en la que la región preantenal es muy prolongada. También conocido como piojo azul de cabeza larga, es otro anopluro de unos 2,5 mm de largo que se encuentra distribuido por todo el mundo. Su ciclo de vida dura entre 21 y 30 días. Las hembras depositan un huevo por día y el periodo de incubación varía entre 11 y 14 días (Martín Mateo, 1999).



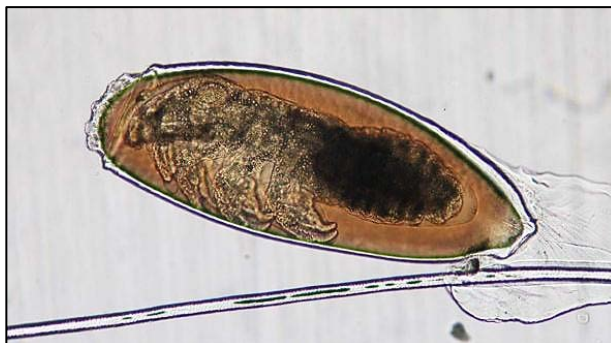
Linognathus vituli.

BOVICOLA BOVIS (LINNAEUS, 1758)

Es un malófago perteneciente al suborden Ischnocera cuya cabeza es apuntada en su parte anterior, y tiene una distribución normal aunque se encuentra preferentemente en regiones frías. Vive en colonias causando lesiones importantes y los adultos son de color rojo oscuro con bandas transversales que rodean el abdomen. Poseen patas finas con garras adaptadas para moverse a lo largo del pelo del animal. La media de duración de la fase huevo-adulto suele ser de un mes, dependiendo de la temperatura y humedad.



Bovicola bovis.



Huevo de Bovicola bovis.

La máxima longevidad para esta especie es de 45 días. Suele localizarse preferentemente en la base de la cola, brazuelo y lomo, aunque en infestaciones intensas puede cubrir todo el cuerpo. En relación con la edad de los animales que parasitan, las tasas de infestación son similares hasta los 10 años, disminuyendo con edades superiores. Es sin duda, la especie de Phthiraptera más prevalente en el ganado vacuno (Martín Mateo, 1999).

CONSIDERACIONES GENERALES

En general, su presencia provoca incomodidad, prurito, anemia, descamaciones cutáneas, dermatitis, cojera por laminitis, pérdida de peso y disminución en las producciones. Las infestaciones graves por piojos surgen en animales jóvenes, seniles, enfermos, desnutridos o inmunocomprometidos. Infestaciones por piojos chupadores como las debidas a *H. eurysternus* y *L. vituli* pueden llegar a causar serios daños al hospedador, que se manifiestan con el rascado frecuente e intenso en el área infestada, pérdida de pelo, formación de escaras, recuperación lenta de una enfermedad o trauma y pérdida de peso. Los animales jóvenes son más susceptibles que los adultos y las infestaciones mixtas en las que se presentan piojos chupadores y masticadores pueden afectar negativamente a la ganancia de peso del animal mucho más que si éste tiene una infestación producto de un solo ectoparásito.

Las infestaciones por piojos se desarrollan sobre todo en la estación fría y culminan al inicio de la primavera para remitir durante el verano. En el caso de *H. eurysternus*, sus poblaciones decrecen y quedan acantonados en la zona interna de la oreja. La estabulación del ganado durante la temporada fría favorece el hacinamiento, y a consecuencia de éste la transmisión por contacto entre los animales se ve beneficiada. Del mismo modo, el pelaje más denso también ofrece mejores condiciones de desarrollo para los piojos. En primavera, la alimentación mejora cuando el ganado empieza a pastar hierba nueva. El pelaje más corto y la exposición al sol reducen la humedad de la piel que, junto con la ausencia de hacinamiento, dificulta su transmisión. Por todo ello las infestaciones desaparecen casi siempre espontáneamente.

Finalmente, en cuanto al contagio de los piojos, estos ectoparásitos acceden al animal por contacto directo debido al comportamiento gregario de los mismos. También la cópula y el uso de la misma cama son factores que favorecen la transmisión, si bien es verdad que esta última forma no suele ser muy efectiva ya que los piojos no resisten mucho tiempo fuera de su hospedador.

Es relativamente frecuente la observación de infestaciones mixtas. Durante nuestra experiencia hemos llegado a diagnosticar asociaciones de *H. eurysternus* + *L. vituli* + *B. bovis* en ganado bovino criado en extensivo en la provincia de Badajoz (Sánchez-Murillo *et al.*, 2013).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico no es difícil ya que todas las especies son fácilmente distinguibles entre sí. Basta con seleccionar los animales más afectados y las zonas donde las lesiones se hacen más evidentes. En dichas zonas se efectuará un raspado haciendo uso de una hoja de bisturí, colocando las muestras así obtenidas en recipientes adecuados e identificados. Aunque su diagnóstico no presenta problemas, ya que con una simple lupa se puede llevar a cabo, es conveniente mandar las muestras a laboratorios especializados. Para ello, las muestras se pueden enviar en fresco incluidas en un recipiente hermético, o bien sumergidas en alcohol de 70 °. Una vez en el laboratorio, las muestras se colocan en portaobjetos a los que se adiciona previamente lactofenol para proceder el aclarado de las mis-

mas. La identificación se lleva a cabo haciendo uso de un microscopio o lupa. En aquellas especies que para su identificación requieren mayores aumentos, los ejemplares pueden montarse entre porta y cubre, en líquido de Hoyer. Se recomienda el uso de las claves de identificación de Martín Mateo (1977) y Fiel et al. (2011).

TRATAMIENTO Y PROFILAXIS

La lucha contra los piojos debe hacerse a dos niveles. En primer lugar, es necesario disponer de los medios para tratar de evitar el desarrollo de los parásitos en el medio en el que se desenvuelven y, en segundo lugar, se hace indispensable el uso de productos biocidas que provoquen la muerte de los mismos.

En el primer grupo de medidas, no cabe duda que el mantenimiento de un buen estado inmunitario de los animales frenará de manera evidente la infestación. Para ello, el ganado deberá tener unas condiciones de alimentación y de higiene inmejorables, evitando siempre las situaciones de hacinamiento. Clásicamente se han llevado a cabo baños y pulverizaciones sobre los animales. Dado que las épocas de mayores índices de parasitación suelen ser las épocas frías, no parece muy aconsejable recurrir en la actualidad a ellas. Por eso actualmente existen en el mercado un elevado número de productos químicos que se usan de manera sistémica en forma pour-on, spot-on o inyectable.

Los insecticidas de contacto utilizados son fundamentalmente organofosforados, piretroides y amidinas. Los endectocidas inyectables controlan a los piojos chupadores alcanzándolos a través de la sangre, pero pueden fallar contra los piojos masticadores, cuya fuente de alimentación no es precisamente la sanguínea.

Cuando el producto químico utilizado no es activo frente a los huevos, los animales se deben tratar dos veces con intervalos que puede variar entre los 10 y 20 días. En aquellos rebaños con antecedentes de episodios repetitivos en la explotación, los animales deben tratarse sistemáticamente en otoño o principios de invierno. Ni qué decir tiene que, una vez diagnosticada la enfermedad, es necesario tratar a todos los animales del rebaño y no solo a los que manifiesten sintomatología.

BIBLIOGRAFÍA

- Cicchino, A.C. y Castro, D. del C. (1998). Amblycera. En: Biodiversidad de artrópodos argentinos. Una perspectiva biotaxonomía. Eds: Morrone, J.J. and Coscaron, S. Ediciones Sur. La Plata, Argentina. pp. 84-103.
- Fiel, C.A., Steffan, P.E. y Ferreyra, D.A. (2011). Diagnóstico de las parasitosis más frecuentes de los rumiantes: técnicas de diagnóstico e interpretación de resultados. Primera edición. Eds: Fiel, C.A., Steffan, P.E. y Ferreyra, D.A. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Tandil, Argentina. 131 pp.
- Martín Mateo, M.P. (1977). Estudio de Trichodectidae (Mallophaga: Insecta) parásitos de mamíferos en España. Revista Ibérica de Parasitología 37, 3-25.
- Martin Mateo, M.P. (1999). Malofagidosis. Anopluridosis. En: Parasitología Veterinaria. Eds: Cordero del Campillo, M. and Rojo Vázquez, F.A. McGraw-Hill Interamericana. Madrid, España. pp. 429-434.
- Martín Mateo, M.P. (2002). Mallophaga, Amblycera. En: Fauna Ibérica. Vol. 20. Eds: Ramos M.A., Alba J.T., Bellés X.R., Gosálbes J.N., Guerra A.S., Macpherson E.M., Martín F.P., Serrano J.M., Templado J.G. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid, España. 187 pp.
- Lyal, C.H.C. (1985). Phylogeny and classification of the Psocodea, with particular reference to the lice (Psocodea: Phthiraptera). Systematic Entomology 10, 145-165.
- Sánchez-Murillo, J.M., Calero Bernal, R. y Alarcón-Elbal, P.M. (2013). Diagnóstico de un caso de parasitación mixta por piojos (Phthiraptera) masticadores (Mallophaga: Trichodectidae) y chupadores (Anoplura: Linognathidae, Haematopiniidae) en ganado bovino criado en extensividad. En: XVIII Simposio Anual de AVEDILA. 14 y 15 de Noviembre de 2013. Madrid, España.
- Smith, V.S. (2003). Lousy Phylogenies: Phthiraptera systematics and the antiquity of lice. Entomologische Abhandlungen 61(2), 150-151.

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