

Parafilariose Bovina: Uma parasitose emergente



Jorge Matos

Laboratório de Parasitologia Victor Caeiro, MED, Universidade de Évora.

A parafilariose bovina, é uma doença parasitária causada pelo nematode *Parafilaria bovicola*. Esta parasitose tem sido amplamente negligenciada um pouco por toda a Europa, apesar dos relatos recentes indicarem um aumento na sua taxa de incidência, tornando-se uma preocupação crescente para a pecuária bovina extensiva, especialmente em sistemas de produção ao ar livre (De Mattos, 2023).

Etiologia e Ciclo de Vida

O agente etiológico, *P. bovicola*, pertence ao grupo das filárias e tem um ciclo de vida indireto, dependendo da interação com vetores hematófagos, como algumas espécies de moscas pertencentes ao género *Musca spp*. As fêmeas adultas do parasita alojam-se no tecido subcutâneo, originando a formação de nódulos subcutâneos (Hamel et al., 2022). Quando atingem a maturidade, as larvas perfuram os nódulos, originando exsudados hemorrágicos (Figura 1). As fêmeas eliminam as microfilárias nos exsudados hemorrágicos provenientes de nódulos cutâneos nos bovinos infetados. As espécies vetoras ingerem estas microfilárias durante os episódios de alimentação e, após um período de maturação larvar no seu organismo, têm a capacidade de transmissão do parasita a outros bovinos através da sua picada (Caron et al., 2013).



Figura 1- Exsudados hemorrágicos (frescos e antigos) provenientes de nódulos subcutâneos presentes num bovino infetado por *P. bovicola* (Pardon, 2010).



Pedro Caetano

MED (Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento), Departamento de Medicina Veterinária da Universidade de Évora

A infecção ocorre principalmente em bovinos mantidos em regime extensivo, onde ocorre maior exposição a vetores. A densidade populacional das moscas e as condições ambientais desempenham assim um peso muito considerável na capacidade de disseminação da doença.

Epidemiologia

A parafilariose bovina foi descrita pela primeira vez nas Filipinas, no ano de 1934. Desde então já foram reportados casos em vários países da Europa, incluindo França, Suécia, Bélgica, Alemanha ou Áustria (Hamel et al., 2022). Em Portugal, alguns relatos indicam a possível presença desta parasitose no Alentejo, uma região onde as condições climáticas favorecem a proliferação dos vetores, levantando preocupações quanto à sua disseminação para outras áreas do país.

A ocorrência da doença está diretamente relacionada com a sazonalidade e a presença dos vetores. Em climas temperados, os surtos tendem a ocorrer na primavera e verão, quando há maior abundância de moscas. Já em regiões tropicais, a incidência é mais comum após as estações chuvosas (De Mattos, 2023). Deste modo, a expansão da doença pode ser influenciada pelas alterações climáticas, que têm promovido constantes mudanças nos padrões de distribuição dos insetos vetores.

Sinais Clínicos e Impacto na Produção

Os principais sinais clínicos incluem o aparecimento de nódulos subcutâneos que, ao roturarem, resultam na excreção de um exsudado serohemorrágico (Pardon et al., 2010). As lesões ocorrem predominantemente nas regiões do dorso, tórax e abdómen dos animais afetados (Figura 2). Em casos mais severos, a infecção pode levar secundariamente à formação de miases ou abscessos, com a consequente rejeição das carcaças em matadouros, o que representa uma perda económica avultada para os produtores.



Figura 2- Aparência de um bovino infetado por *P. bovicola*, apresentando múltiplos nódulos hemorrágicos (Matos, 2024).

Além do impacto direto na sanidade animal, a parafilariose bovina provoca prejuízos económicos significativos devido à desvalorização da carne e do couro, bem como pelo aumento dos custos relacionados com a terapêutica e a profilaxia. Esta doença pode também afetar a performance produtiva e reprodutiva dos animais, reduzindo o ganho médio diário e comprometendo os principais índices reprodutivos.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se na observação dos principais sinais clínicos e na identificação microscópica de microfilárias, presentes no exsudado hemorrágico recolhido a partir das lesões. Outros métodos laboratoriais, como a técnica de PCR, têm sido utilizados para confirmar a presença do parasita, permitindo assim um diagnóstico mais preciso (Hund *et al.*, 2021) (Figura 3).



Figura 3- Microfilária de *P. bovicola* observada ao microscópio, proveniente de uma amostra de exsudado hemorrágico (Hamel, 2022).

Entre os principais diagnósticos diferenciais destacam-se a hipodermose bovina, miases cutâneas e outras doenças dermatológicas parasitárias que também possam expressar-se na forma de lesões nodu-

lares e exsudativas na pele dos bovinos (Stevanovi *et al.*, 2014). A correta diferenciação entre estas afeções é essencial para que se possa aplicar um tratamento adequado.

Tratamento e Controlo

O tratamento mais eficaz envolve a administração de lactonas macrocíclicas, na sua forma injetável, como é o caso da ivermectina, que atuam sobre as formas adultas do parasita. No entanto, a erradicação completa desta parasitose requer uma abordagem integrada que inclua o controlo dos vetores, através de estratégias como a aplicação de inseticidas tópicos, a melhoria das condições de manejo e a monitorização sistemática dos surtos (Borgsteede *et al.*, 2009).

A implementação de medidas preventivas, descritas por Pardon (2010), revela-se fundamental para a redução da disseminação da doença, destacando-se entre estas:

- Uso de repelentes e inseticidas em bovinos durante os períodos de maior atividade vetorial;
- Rotação de pastagens e melhoria das condições sanitárias das explorações;
- Identificação precoce de casos para minimizar a transmissão;
- Investigação e desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas.

Dada a crescente incidência da parafilariose bovina na Europa, é essencial aumentar a vigilância epidemiológica e a sensibilização entre os produtores e médicos veterinários do nosso país. A colaboração entre investigadores, médicos veterinários e produtores será essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de controlo e mitigação desta doença emergente.

A parafilariose bovina, embora ainda se encontre subdiagnosticada, representa um desafio crescente para a pecuária extensiva. A adoção de medidas profiláticas, aliadas a um diagnóstico precoce e a um controlo rigoroso dos vetores, poderá contribuir significativamente para a redução da incidência da parasitose e para a melhoria da saúde e bem-estar animal, garantindo, assim, a sustentabilidade económica do setor pecuário.