IX SINMCA
IX Simpósio do Noroeste Mineiro de Ciências Agrárias e
VIII Semana Acadêmica
25 a 27 de novembro de 2025

Oestrose em pequenos ruminantes nos Estados da Bahia e Norte do Mato Grosso no Brasil: uma revisão de literatura

Maria Luiza de Moraes [1,*], Milena Oliveira Santos [1], Ludmilla Maria Santos Alves [1], Michely Barra Gomes [1], Geovana Xavier Oliveira [1], Jessica Del'Nero [2], Victor Luiz Gomes Batista [2] Gabriely Araújo do Amaral [3], Leticia Gomes Zanfagnini [4] e Thais Rabelo Santos-Doni [5]

[1] *Graduando em Medicina Veterinária - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí/MG*
[2] *Mestrando(a) do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina/MG*
[3] *Médica Veterinária, Unaí/MG*
[4] *Professora substituta, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí/MG*
[5] *Professora adjunta, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí/MG*

***E-mail do autor principal:** luiza.moraes@ufvjm.edu.br

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

A Oestrose, conhecida popularmente também como bicho da cabeça ou falso torneio, é uma doença que pode acometer pequenos ruminantes (ovinos, caprinos), e é causada pela infestação de larvas de *Oestrus ovis* na cavidade nasal e seios nasais desses animais (TABOURET et al., 2001). Na ovinocultura, a infestação do rebanho por parasitas tem se mostrado como uma das principais causas de prejuízo na produção (RISSI et al., 2010). O ciclo biológico da família *Oestridae* dura cerca de 2 semanas a 2 meses, onde as fêmeas liberam por volta de 50 a 60 larvas por vez, onde após três fases larvais, as moscas pupariam e se tornam adultas (MARTINS, 2019).
As larvas parasitam as fossas nasais de ovinos e ocasionalmente de caprinos, causando inflamação dos seios frontais seguida de infecção. As larvas (L_2 e L_3) irritam as mucosas e saem pelo espirro ou por livre vontade, podendo ficar de 2 semanas a 10 meses no animal. As moscas são chamadas de praga do verão, porque estressam os animais, que ficam indóceis e tentam esconder o focinho. Podem causar distúrbios nervosos, como a falsa cenurose ou falso torneio, ou corrimento nasal, assemelhando-se à infecção por *Dictyocaulus sp.* (MARTINS, 2019).

Embora a *O. ovis* seja considerada cosmopolita, ocorrendo em todas as regiões do globo onde existam ovinos e caprinos (RIBEIRO, 2007), no Brasil, os estudos sobre a epidemiologia de O. ovis são escassos (RIBEIRO et al., 1990; RAMOS et al., 2006; SILVA et al., 2012 e 2013) e limitados às regiões sul e sudeste do país, restrito aos biomas Pampa, Cerrado e Mata Atlântica.

Esse trabalho tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura descrever a ocorrência de Oestrose nos estados da Bahia e Norte do Mato Grosso do Brasil, identificando o papel desse parasita na epidemiologia da doença, as implicações do clima predominante da região no seu ciclo e evidenciar os respectivos sinais clínicos-patológicos.

DESENVOLVIMENTO

A Oestrose é uma doença causada pela espécie *Oestrus ovis,* que é um parasita obrigatório de vertebrados da ordem Diptera e família *Oestridae* responsável por causar miíase cavitaria em caprinos e ovinos (TABOURET et al., 2001). Os parasitas da família *Oestridae* realizam seu ciclo biológico em média em um período de 2 semanas a 2 meses (MARTINS, 2019). As larvas desse gênero passam o período parasitário nas vias aéreas do hospedeiro e são designadas comumente de "bernes nasais".
As fêmeas são vivíparas, ou seja, infectam ovinos e caprino diretamente com as larvas, que ela libera através de jatos líquidos durante o vôo contendo até 25 larvas de uma só vez. A larva do *O. ovis* se desenvolve no decorrer de 3 estágios larvais (L_1, L_2 e L_3), onde as L_1 recém depositadas migram através das vias nasais para os seios frontais, nutrindo-se do muco gerado pelos seus movimentos. Nas vias nasais ocorre a primeira muda, logo, as L_2 se movem para os seios nasais onde dão lugar a última muda, a L_3, e é o lugar

onde completam seu crescimento e voltam para as narinas. Dependendo do clima, as larvas menores (L_1, L_2) podem entrar em estado de dormência durante o frio e ficarem inativas, mas em temperaturas mais elevadas todos os estágios são ativos e podem se desenvolver duas ou três gerações (TAYLOR et al., 1996.). As larvas (L_2 e L_3) devido aos seus movimentos de deslocamento entre os seios do animal irritam as mucosas, produzindo muco que posteriormente vai facilitar a saída do parasita já maduro (L_3) de dentro da cavidade nasal por meios de espirros ou por livre vontade. Dessa forma, após três fases larvais, as moscas caem no solo onde pupariam e se tornam adultas podendo viver por volta de 30 dias ou até completarem o ciclo reprodutivo e começar todo processo novamente, (MARTINS, 2019).

No geral, as infecções causadas pelo efeito do parasita nas cavidades nasais do animal são leves, onde os ovinos apresentam corrimento nasal, espirros e esfregam o nariz em objetos fixos ou os escondem na lã de seus companheiros. Nas raras infecções mais resistentes, há perda de peso e definhamento devido as moscas que geram estresse constante nos animais que se aglutinam, batem as pernas e tem sua alimentação interrompida. Os animais podem apresentar movimentos descoordenados ou andar em círculos, sendo esses sinais frequentemente denominados como “falsa cenurose”. Se uma larva morrer nos seios, pode haver invasão bacteriana secundária e envolvimento cerebral (TAYLOR et al., 1996.).

No Brasil, os estudos epidemiológicos sobre *O. ovis* são escassos (RIBEIRO et al., 1990; RAMOS et al., 2006; SILVA et al., 2012 e 2013) e limitados às regiões sul e sudeste do país, restrito aos biomas Pampa, Cerrado e Mata Atlântica.

Portanto, a fim de relatar a prevalência de *O. ovis* na região do Mato Grosso foram coletados e analisados um total de 697 cabeças de ovinos providos de 8 municípios do Norte do mato Grosso dentro do bioma Amazônia.

No geral, 45,77% dos animais estavam infestados e foram encontradas larvas em todos os estágios. Apesar disso, a prevalência observada foi inferior à da Espanha, onde 71,1% das ovelhas estavam infestadas por larvas de *O. ovis* (ALCAIDE et al., 2003), da Sicília com prevalência de 55,8% (CARACAPPA et al., 2000) e da Grécia, com 54% dos animais infestados (PAPADOPOULOS et al., 2010). Entretanto, a prevalência foi maior se comparada a da Turquia, onde 364 cabeças foram examinadas e 22,52% estavam infestadas por O. ovis (KARATEPE et al., 2014), e da Líbia, com uma prevalência de 42,33% (NEGM-ELDIN et al., 2015). Além disso, os valores do presente estudo diferiram daqueles relatados para áreas do Brasil, de 13,7% (SILVA et al., 2013). Apesar dessas diferenças individuais, o valor encontrado no presente estudo esteve dentro da média global relatada (51,1%) (AHADUZZAMAN, 2019). Vale ressaltar que diversos fatores ambientais como a temperatura e umidade constantes, influenciam a ocorrência da mosca durante todo ano, como já observado por Silva e colaboradores, que demonstrou uma possível correlação com a manutenção da temperatura e da umidade em um certo nível ao longo do ano, uma característica observada na região sudeste da Amazônia, podendo afetar a prevalência e intensidade das infecções por *O. ovis.*

No Nordeste, até o presente estudo, não havia relatos de oestrose em ovinos e caprinos, apesar de ser comumente registrado casos nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e ultimamente no Distrito Federal e Estado de Mato Grosso (RIBEIRO, 2007; CANSI et al., 2011; SCHENKEL et al., 2012). Porém, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014 foram diagnosticados nove surtos de oestrose no Estado da Bahia, totalizando 22 casos em ovinos e dois casos em caprinos (VASCONCELOS, 2016).

Os casos ocorreram em três municípios do estado da Bahia, todos em propriedades rurais. Em São Gonçalo dos Campos ocorreram sete surtos (A-H) com um total de 13 casos, no município de Serrinha, um caso (surto F) e em Cruz das Almas 10 casos (surto I). Os surtos de A-C foram registrados tanto em períodos secos como em chuvosos, e o surto A havia o histórico de compra de ovinos da região Sudeste do Brasil, sendo um dos doentes uma ovelha adquirida do estado de São Paulo. A média mensal das chuvas acumuladas, no período do estudo, no município de Cruz das Almas foi de 89,58mm, em São Gonçalo dos Campos e Serrinha essa média apresentou uma variação chegando a 48,56mm e 49,23mm, respectivamente. Houve diferença estatística significante ($p<0,001$) entre ocorrência de casos de oestrose e a temperatura mínima,

demonstrado que quando houve casos, as temperaturas foram mais baixas do que os meses em que não ocorreram casos. Já a temperatura máxima não apresentou diferença estatística significativa, porém se manteve dentro da média de 29,7°C quando houve casos de oestrose e 30,9°C quando não houvera.

Os sinais clínicos, as alterações patológicas e a identificação das larvas, foram ferramentas crucias para o diagnóstico de parasitismo por *Oestrus ovis* em ovinos e caprinos. Além disso, foi possível observar que os surtos de oestrose ocorreram durante todo o ano, embora casos no sul do país sejam mais frequentes na primavera e no verão (RIBEIRO et al., 1990, RAMOS et al. 2006). A frequência de infestação dos caprinos foi baixa 8,33% (2/24), o que por sua vez pode significar que os caprinos tenham uma habilidade maior em se defender e evitar o contato com a mosca, e a cavidade nasal ser menos úmida se comparado aos ovinos (DORCHIES et al., 1998; ANGULO-VALADEZ et al., 2010).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a oestrose é uma miíase emergente tanto no estado da Bahia como no estado do Mato Grosso, com registros de acometimento em ovinos e caprinos.
Vale ressaltar que a temperatura tem relação direta com a atividade da mosca e com o desenvolvimento da larva, visto que o clima pode favorecer o ciclo biológico e influenciar na formação da pupa e posterior liberação do adulto, bem como favorecer a larviposição pelas moscas.
É importante ressaltar que a introdução de animais provenientes do sul e sudeste também pode influenciar no aparecimento de oestrose em ovinos e caprinos, visto que são essas as regiões comumente mente com mais registros de casos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto de Ciências Agrárias (ICA), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Campus Unaí.

REFERÊNCIAS

Ahaduzzaman M. The global and regional prevalence of oestrosis in sheep and goats: a systematic review of articles and meta analysis. Parasit Vectors 2019; 12(1): 346. http://doi.org/10.1186/s13071-019-3597-2. PMid:31300017.

Alcaide M., Reina D., Sánchez J., Frontera E. & Navarrete I. 2003. Seasonal variations in the larval burden distribution of Oestrus ovis in sheep in the southwest of Spain. Vet. Parasitol. 118:235-241.

Angulo-Valadez C.E., Scholl P.J., Cepeda-Palacios R., Jacquiet P. & Dorchies P. 2010. Nasal bots: a fascinating world!. Vet. Parasitol. 174:19-25.

BONFIM, W.V.A. et al. Autor correspondente: pedrosovet@yahoo. Bahia: [S.n.].

Cansi E.R. et al. Ovis aries (Artiodactyla: Bovidae) e Capra hircus (Artiodactyla: Bovidae) parasitados por Oestrus ovis (Diptera: Oestridae) no Distrito Federal, Brasil. Entomo Brasilis. 4:147-149, 2011.

Caracappa S, Rilli S, Zanghi P, Di Marco V, Dorchies P. Epidemiology of ovine oestrosis (Oestrus ovis Linné 1761, Diptera: Oestridæ) in Sicily. Vet Parasitol 2000; 92(3): 233-237.http://doi.org/10.1016/S0304-4017(00)00317-4. PMid:10962161.

Dorchies P., Duranton C. & Jacquiet P. 1998. Pathophysiology of Oestrus ovis infection in sheep and goats: a review. Vet. Res. 142:487-489

Guimarães J.H. & Papavero N. 1999. Myiasis in Man and Animals in the Neotropical Region. Pleiâde/FAPESP, São Paulo, 308p.
Karatepe B, Karatepe M, Güler S. Epidemiology of Oestrus ovis L. infestation in sheep in Nigde province, Turkey. Rev Med Vet 2014; 165(7): 225-230.

MARTINS, Isabella Vilhena Freire. Parasitologia veterinária. [S.l.]: EDUFES, 2019.

Negm-Eldin MM, Elmadawy RS, Hanan GM. Oestrus ovis larval infestation among sheep and goats of green mountain areas in Libya. J Adv Vet Anim Res 2015; 2(4): 382-387. http://doi.org/10.5455/javar.2015.b105.

Papadopoulos E, Chaligiannis I, Morgan ER. Epidemiology of Oestrus ovis L. (Diptera: Oestridae) larvae in sheep and goats in Greece. Small Rumin Res 2010; 89(1): 51-56. http://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2009.12.004.

Ramos C.I., Bellato V., Souza A.P., Avila V.S., Coutinho G.C. & Dalagnol C.A. 2006. Epidemiologia de Oestrus ovis (Diptera: Oestridae) em ovinos no Planalto Catarinense. Ciência Rural 36:173-178.

Ribeiro V.L.S., Oliveira C.M.B. & Branco F.P.J.A. 1990. Prevalência e variações mensais das larvas de Oestrus ovis (Linneus, 1761) em ovinos no município de Bagé, RS, Brasil. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec . 42:211-221.

Ribeiro P.B. 2007. Miíases, p.551-564. In: Riet-Correa F., Schild A.L., Lemos R.A.A. & Borges J.R.J. (Eds), Doenças de Ruminantes e Equídeos. Vol.1. Pallotti, Santa Maria.

Rissi D.R., Pierezan F., Filho J.C.O., Fighera R.A., Irigoyen L.F., Kommers G.D. & Barros C.S.L. 2010. Doenças de ovinos da região central do Rio Grande do Sul: 361 casos. Pesq. Vet. Bras. 30:21-28.

SCHENKEL, Diego Montagner et al. Surto de Oestrus ovis em ovinos em Mato Grosso. Pesquisa veterinaria brasileira [Brazilian journal of veterinary research], v. 32, n. 8, p. 754–756, 2012.

Schenkel D.M., Cavalcanti M.K.M., Damasceno E.S., Campos A.K. & Furlan F.H. 2012. Surto de Oestrus ovis em ovinos no Mato Grosso. Pesq. Vet. Bras. 32:754-756.

SCHENKEL, Diego Montagner et al. Surto de Oestrus ovis em ovinos em Mato Grosso. Pesquisa veterinaria brasileira [Brazilian journal of veterinary research], v. 32, n. 8, p. 754–756, 2012.

Silva BF, Bassetto CC, Amarante AFT. Epidemiology of Oestrus ovis (Diptera: Oestridae) in sheep in Botucatu, State of São Paulo. Rev Bras Parasitol Vet 2012; 21(4): 386-390. http://doi.org/10.1590/S1984-29612012000400008. PMid:23295819.

Silva BF, Machado GP, Izidoro TB, Amarante AF. Prevalence of Oestrus ovis (Diptera: Oestridae) in sheep from the São Paulo Central region, Brazil. Rev Bras Parasitol Vet 2013; 22(1): 18-21. http://doi.org/10.1590/S1984-29612013005000011. PMid:23538505.

SILVA, Victória Luiza de Barros et al. Prevalence and seasonal aspects of parasitism by Oestrus ovis (Diptera: Oestridae) in sheep from Mato Grosso State, Brazil. Revista brasileira de parasitologia veterinaria [Brazilian journal of veterinary parasitology], v. 33, n. 2, p. e019923, 2024.

Tabouret G, Jacquiet P, Scholl P, Dorchies P. Oestrus ovis in sheep: relative third-instar populations, risks of infection and parasitic control. Vet Res 2001; 32(6): 525-531. http://doi.org/10.1051/vetres:2001144. PMid:11777004.

Taylor M.A. et al. Parasitologia Veterinária. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

Taylor M.A. et al. Parasitologia Veterinária. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 768p.

Taylor M.A et al. Parasitologia Veterinária. 4 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 3789p.

VASCONCELOS, Ticianna C. et al. Oestrose: uma parasitose emergente em pequenos ruminantes no Nordeste do Brasil. Pesquisa veterinaria brasileira [Brazilian journal of veterinary research], v. 36, n. 10, p. 925–929, 2016.