

PAPILOMATOSE BOVINA – RELATO DE CASO

BOVINE PAPILLOMATOSIS - CASE REPORT

Carla Manoela Talarico Queiroz¹; Daniela Mello Vianna Ferrer²; Maria Eduarda Monteiro Silva²; Carolina Bistritschan Israel³; André Vianna Martins²

RESUMO

A papilomatose bovina é uma doença causada por um papilomavírus, que tem uma característica crônica e infectocontagiosa, gerando tumores benignos, muitas vezes de aspecto verrucoso, popularmente, conhecidos como verrugas. A doença ocorre quando o vírus entra em contato com a pele através de lesões, usos de fômites, possivelmente contaminados e vetores mecânicos. Esta é capaz de afetar grandes rebanhos, gerando queda na produção e conseqüente perda econômica. O diagnóstico é feito através dos sinais clínicos, além do exame histopatológico e do PCR. O tratamento varia conforme a necessidade de cada caso, sendo os mais empregados, a extirpação cirúrgica, vacina autógena e auto-hemoterapia. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de papilomatose bovina, assim como descrever e avaliar a eficácia do tratamento aplicado e reforçar a importância do diagnóstico e da escolha viável do tratamento para que seja possível garantir qualidade de vida ao animal e níveis satisfatórios de produção. Um bovino, macho, mestiço, com quatro anos de idade, mantido na Fazenda Escola do UNIFESO, apresentou um considerável aumento de volume na região palpebral inferior de aspecto verrucoso, em ambos os olhos, sendo maior no olho esquerdo. Portanto, foi feita a coleta de material para biópsia, que obteve o resultado positivo para Papilomatose Bovina. O tratamento escolhido foi a auto-hemoterapia com dez aplicações de 20ml de sangue IM, uma vez por semana. Após o tratamento foi observada a regressão total da lesão demonstrando a sua eficácia. O diagnóstico correto e precoce garante maiores chances de recuperação do animal.

Palavras-chave: Papilomavirus. Bovinos. Tratamento.

ABSTRACT

Bovine papillomatosis is a disease caused by a papillomavirus, which has a chronic and infectious characteristic, generating benign tumors, often of verrucous aspect, popularly known as warts. The disease occurs when the virus contacts with the skin through lesions, the use of possibly contaminated fomites and mechanical vectors. This can affect large herds, generating a decrease in production and consequent economic loss. Diagnosis is made through clinical signs, in addition to histopathological exam and PCR. Treatment varies according to the need of each case, with the most used, surgical removal, autogenous vaccine and autohemotherapy. This study aimed to report a case of bovine papillomatosis, as well as to describe and evaluate the efficacy of the treatment applied and to reinforce the importance of diagnosis and the viable choice of treatment so that it is possible to guarantee quality of life to the animal and satisfactory levels of production. A four-year-old male, mixed-race bovine, kept at the UNIFESO School Farm, showed a considerable volume increase in the lower eyelid region of verrucous aspect, in both eyes, being bigger in the left eye. Therefore, biopsy material was collected, which obtained the positive result for Bovine Papillomatosis. The treatment chosen was autohemotherapy with ten applications of 20ml of blood, IM, once a week. After treatment, total regression of the lesion was observed, demonstrating its efficacy. The correct and early diagnosis ensures greater chances of recovery of the animal.

Keywords: Papillomavirus. Cattle. Treatment.

1Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFESO - carlaqueirozvet@gmail.com

2 Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFESO - danielaferre@unifeso.edu.br; mariaeduardasilva@unifeso.edu.br; andremartins@unifeso.edu.br

3 Médica veterinária da Clínica-escola do UNIFESO - carolinaisrael@unifeso.edu.br

INTRODUÇÃO

A papilomatose bovina é uma virose que ocorre pela ação de um vírus que pertence à família Papovaviridae, gênero *Papillomavirus* (1), de 55 a 60 nm de diâmetro e geram partículas paracristalinas no núcleo das células que foram infectadas (2). Os papilomas virais são descritos em muitas ordens de mamíferos, aves e répteis, procedentes tanto de lesões papilomatosas quanto de pele saudável (3). Nos bovinos, os papilomas são encontrados em diversas áreas do corpo desses animais ou podem se apresentar de maneira generalizada (4,5, 6,7). A idade, a receptividade genética, o manejo inadequado e a imunodeficiência como fatores determinantes na extensão e duração do crescimento dos papilomas. Esse problema pode chegar em até 75% de um rebanho e a existência de animais susceptíveis torna possível a enzootia durar anos(8,9). O diagnóstico do papiloma pode ser alcançado através do exame histopatológico de forma indireta já que com os avanços nos métodos, é possível diagnosticar o agente através do seu DNA e a técnica de PCR é, até então, a mais sensível para identificação viral (10).

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de papilomatose bovina, descrever e avaliar a eficácia do tratamento e reforçar a importância do diagnóstico e da escolha viável do tratamento para que seja possível garantir qualidade de vida ao animal e níveis satisfatórios de produção

RELATO DE CASO

Este caso é sobre um bovino, macho, mestiço, com quatro anos de idade que é mantido na Fazenda Escola do UNIFESO, no município de Teresópolis / RJ, que se localiza à beira-estrada. O animal é criado em conjunto com outros bovinos e com alguns equinos, para fins educacionais, sob o sistema de criação a pasto, com suplementação no cocho duas vezes por dia com a ração Supra Lacta para bovinos, sem nenhum tipo de abrigo no pasto. Durante uma aula prática com alguns bovinos no curral, foi observado pequenos nódulos na pele de dois animais espalhada pelo corpo, principalmente, na região da cabeça e do pescoço, mas apenas um bovino apresentava uma lesão significativa nos olhos, além de presença de epifora em ambos os olhos. Por isso, na conversa com um dos tratadores dos animais, foi informado que este animal começou a apresentar essa massa grande nos olhos com secreção e que algumas vezes foi observado que o animal coçava o olho em objetos.

O animal foi submetido ao exame

clínico, onde foi observado um considerável aumento de volume na região palpebral inferior em ambos os olhos, sendo maior no olho esquerdo e com uma coloração cinza-claro (Figura 1). Essas lesões demonstravam um aspecto verrucoso, fibroso, semelhante ao de uma couve-flor e firme, sugerindo Papilomatose Bovina.

O diagnóstico foi feito através da coleta de uma amostra do nódulo existente no olho esquerdo, armazenado em formol 10% (Figura 2) e encaminhado para a biopsia, em um Laboratório de Análises Clínicas fora do UNIFESO.

Figura 1 – Lesão verrucosa em olho esquerdo (Seta) com secreção ocular



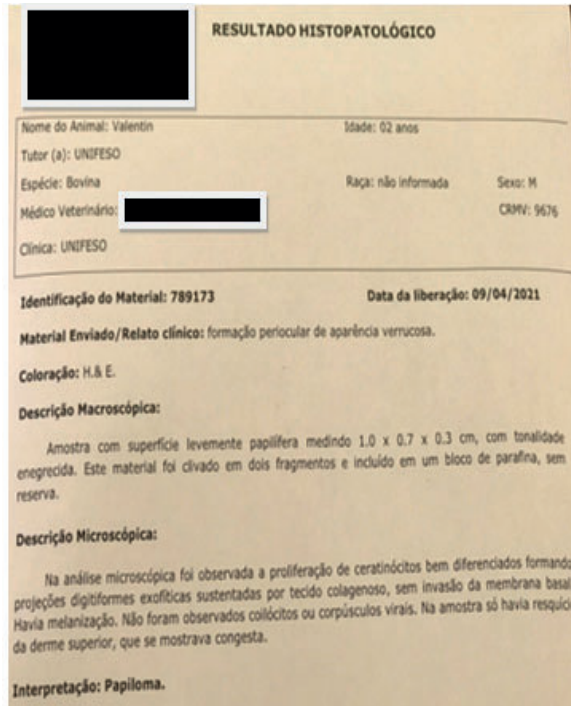
Figura 2 – Material coletado da lesão ocular do animal, armazenado em formol 10%



O resultado obtido foi, proliferação de ceratinócitos levando à acantose, melanização e a derme superior, congesta. Portanto, diante

do laudo, foi possível concluir a ocorrência da papilomatose bovina (Figura 3).

Figura 3 - Laudo histopatológico compatível com papilomatose



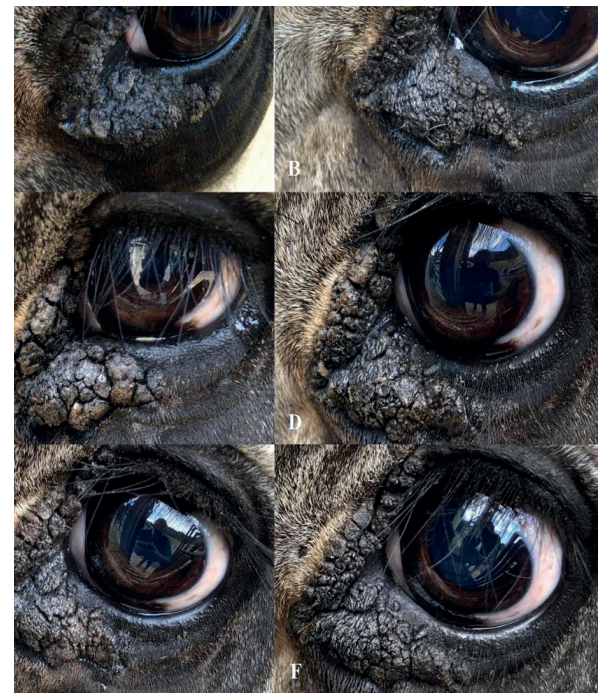
Neste caso, como forma de tratamento, foi feita a auto-hemoterapia, que consiste na técnica de extração de sangue venoso do animal acometido pela doença e sua injeção no mesmo animal. Dessa forma, o sistema imune é estimulado e assim a defesa do animal pode conseguir agir contra o agente viral. A coleta do sangue do animal era feita na veia jugular externa (20 mL) e reinjetada pela via intramuscular profunda, na região do glúteo, 10 mL de cada lado, uma vez por semana (Figura 4) totalizando em dez aplicações.

Figura 4 – Aplicação de sangue venoso do próprio animal por via intramuscular profunda



Durante esse período, ocorreu a evolução esperada, reduzindo o tamanho das lesões (Figura 5).

Figura 5 – Evolução das lesões decorrentes do tratamento com auto-hemoterapia. Imagem A, mostra a lesão inicial; imagem B, recuperação discreta; imagem C, revela um ressecamento do papiloma; e as imagens D, E e F, mesmo padrão.



Ao final do tratamento foi observado desaparecimento total das lesões (Figura 6), demonstrando a eficácia da auto-hemoterapia para papilomatose nesse animal.

Figura 6 – Redução das lesões oculares em ambos os olhos do animal, A) olho direito e B) olho esquerdo



Atualmente, o animal se apresenta totalmente curado, sem recidiva das lesões, permanecendo com a morfologia ocular normal, vivendo em conjunto com os outros animais da Fazenda – Escola e sem nenhum tipo de alteração viral compatível com a papilomatose bovina.

DISCUSSÃO

O presente relato é sobre um bovino portador do vírus do papiloma, em concordância com Schuch (1), Morter e Horstman (11), Radostits et al. (12) e Constable et al. (13) que citam sobre a espécie bovina ser muito acometida pelo vírus. O relato de caso descreve um bovino macho, logo, diferente de Reis et al. (14), que através de estudos comprovam que as fêmeas são mais acometidas pela doença do que os machos. O animal em questão, não possui raça definida, sendo assim, concorda com o índice racial que os coloca como um dos que mais desenvolvem a enfermidade, como des-

crevem Reis et al. (14) quando dizem que a raça holandesa expressa maior progressão da enfermidade para neoplasia e em seguida, os animais sem raça definida. No presente relato, o animal é descrito com quatro anos de idade e diagnosticado com papiloma, o que entra em acordo com Eisa et al. (15) que apontam maior ocorrência em animais jovens acima de dois anos de idade.

No caso relatado, o animal desenvolveu lesões de aspecto verrucoso, fibroso, semelhante ao de uma couve-flor e firme sugerindo a papilomatose, concordando com os relatos de Campo (16) e Santin e Brito (17), que falam sobre as variadas formas que os papilomas podem demonstrar, como aspecto firme e típico semelhante ao de uma couve-flor.

Neste relato, as lesões macroscópicas que o animal apresentou eram de coloração cinza-claro, também sugerindo papilomatose e estando de acordo com Melo e Leite (18), que descrevem que na enfermidade, os papilomas podem se apresentar de variadas colorações, e dentre elas, a cinza-claro. O exame escolhido, neste caso, como método de diagnóstico foi o histopatológico, para avaliar a lesão através da microscopia, concordando com Oliveira et al. (19), que mencionam a capacidade da microscopia para identificar tumores intra-epiteliais virais de teor oncogênio e facilitar a análise morfológica da lesão ou a identificação do vírus propriamente dito, auxiliando no diagnóstico.

No caso em questão, foi possível analisar, microscopicamente, a proliferação de ceratinócitos, gerando um quadro de acantose, melanização, derme superior congestionada, sugerindo Papiloma Vírus, o que concorda com as colocações de Santin e Brito (17), Murphy et al. (20), Flores (21) e Marins (22), quando dizem que os papilomas, se fixam à epiderme, geram esse quadro, como acantose e hiperqueratose pela congestão. No laudo, possível identificar corpúsculos virais mas não o tipo, como mencionado por Jarret et al. (23) e Barrasso e Gross (24), pois esses autores explicam que a histopatologia não é capaz de identificar o tipo de vírus associado e quando as alterações são pequenas, como no caso descrito, a identificação da infecção latente não é tão conclusiva.

Neste caso, o tratamento utilizado foi a técnica de auto-hemoterapia, que de acordo com Muro et al. (25) e Carrijo Silva et al. (26), induz o estímulo do sistema imune inespecí-

fico com a produção da eritropoiese e consequente recuperação dessas lesões. No caso relatado, foi feita, no bovino, a reinjeção de 20mL de seu próprio sangue pela via intramuscular profunda, que diante disso, que condiz com Muro et al. (25), quando os mesmos apontam que a prática se dá através da retirada de 10 a 40 mL de sangue e aplicação instantânea por via intramuscular profunda. O animal do relato foi tratado com a auto-hemoterapia, tendo até o presente momento, a total recuperação das suas lesões, concordando com Muro et al. (25), Veiga (27) e Gonçalves et al. (28), que afirmam a eficiência da auto-hemoterapia, pois eles citam que nesta técnica o sistema imune é estimulado a neutralizar o agente causador da doença, exercendo a função de limpeza, extinção de coágulos, bactérias e do próprio tecido lesionado, levando à reabilitação do animal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A papilomatose viral bovina traz grandes prejuízos na produção animal, conseqüentemente, entende-se a necessidade de prevenir a disseminação do vírus, tendo em vista não só a queda na produção, mas também a depreciação do animal, além da capacidade do vírus em se alastrar entre os animais. Portanto, é de suma importância a consciência e prevenção da doença, fazendo-se necessário a melhora de estudos para novas alternativas de tratamento, assim como, na confecção de novas vacinas. Deve ser ressaltado o uso da auto-hemoterapia, em casos de papilomatose bovina, conforme foi observado neste relato, como forma de tratamento, uma vez que vem demonstrando resultados bastante eficientes e satisfatórios, além da grande vantagem de apresentar baixo custo para o produtor.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário Serra dos Órgãos e a todos os professores e funcionários da Instituição, obrigada por tudo, desde o apoio acadêmico ao apoio emocional.

REFERÊNCIAS

- Schuch LFD. Papilomatose bovina. In: Ri-et-Correa, Schild AL, Mendez MDC, Lemos RAA. Doenças de ruminantes e equinos. 2ªed., São Paulo: Livraria Varela, 2006. p. 144–147.
- Borzacchiello G, Roperto F. Bovine papillomaviruses, papillomas and cancer in cattle. *Veterinary Research*. 2008;39(5):1–19.
- Antonsson A, Hansson BG. Healthy skin of many species harbors papillomaviruses which are closely related to their human counterparts. *Journal of Virology*. 2002;76(24):12537–12542.
- Campo MS. Bovine papillomavirus and cancer. *Veterinary Journal*. 1997;154(3):175–88.
- Ogawa T. Broad-spectrum detection of papillomaviruses in bovine teat papillomas and healthy teat skin. *Journal General Virology*. 2004;85:2191–2197.
- Carvalho CCR, Batist MVA, Silva MAR, Balbino VQ, Freitas AC. Detection of bovine papillomavirus types, co-infection and a putative new BPV11 subtype in cattle. *Transboundary and emerging diseases*. 2012;59(5): 441–447.
- Tozato CC, Lunardi M, Alfieri A, Otonel RAA, Alcântara BK, Headley SA *et al.* Teat papillomatosis associated with bovine papillomavirus types 6, 7, 9, and 10 in dairy cattle from Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*. 2013;44(3):905–909.
- Dantas CCO, Silva LCRP, Negrão F. M. Manejo sanitário de doenças do gado leiteiro. *PUBVET, Londrina*. 2010;4(32):137, art. 928.
- Freitas AC, Silva MAR, Jesus ALS, Mariz FC, Cordeiro MN, Albuquerque BMF, Batista MVA. Recent insights into bovine papillomavirus. *African Journal of Microbiology Research*. 2011; 5(33):6004–6012.
- Carrazzoni PG. Estudo clínico, laboratorial e biomolecular de rebanho leiteiro para produção de bioterápico de papillomavirus bovino. 2015. 139f. [Tese] Doutorado em Ciência Veterinária – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, 2015.
- Morter RL, Horstman L. Cattle warts, bovine papillomatosis. Purdue University. Cooperative Extension Service of Purdue University, 1999. [Acesso: Ago 2022.]. Disponível em <<https://www.extension.purdue.edu/extmedia/VY/VY-58.html>>
- Radostits OM, Gay CC, Blood DC, Hinchcliff KW. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 1421–1423.
- Constable PD, Hinchcliff KW, Done SH, Grünberg W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos e caprinos. 11ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. p. 16 28–1632.
- Reis MO, Slaviero M, Lorenzett MP, Cruz RAS, Guimarães LLB, Pavarini SP *et al.* Neoplasmas bovinos diagnosticados no Setor de Patologia Veterinária da UFRGS. *Pesquisa Veterinária Brasileira*. 2017; 37(2):105–109.
- Eisa MI, Kandeel A, El-Sawalhy AA, Abouel-Fetouh MS. Some studies on bovine papilloma virus infection in cattle with trials of its treatment. *Veterinary Medicine Journal Giza*. 2000;48(1): 47–55.

16. Campo MS. Animal models of papillomavirus pathogenesis. *Virus Research*. 2002; 89(2): 249-261.
17. Santin API, Brito LAB. Estudo da papilomatose cutânea em bovinos leiteiros: comparação de diferentes tratamentos e caracterização anatomopatológica. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*. 2004; 5(1): 39-45.
18. Melo CB, Leite RC. Papilomatose bovina. *Ciência Veterinária nos Trópicos*. 2002; 6(1): 1-12.
19. Oliveira MC, Andrade MC, Soares RC, Costa ALL. Aspectos morfológicos que sugerem a presença do papilomavírus humano (HPV) em lesões do epitélio de revestimento da mucosa oral. *Revista Brasileira de Patologia Oral*. 2003; 2(2): 34-43.
20. Murphy FA, Gibbs PJ, Horzinek MC, Studdert MJ. *Veterinary Virology*, 3ªed., Cambridge, Massachusetts: Academic Press, 1999. p. 629-20
21. Flores EF. *Virologia veterinária*. Santa Maria: Ed. UFSM, 2007. p. 409.
22. Marins RSQS. Detecção do papilomavírus em animais através de técnicas moleculares e citogenéticas. 2008. 223f. [Tese] Doutorado em Ciência Animal)– Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes, RJ, 2008.
23. Jarret WFH, Mcneil PE, Grimshaw WRT, Selman IE, Mcintyre IM. High incidence area of cattle cancer with a possible interaction between an environmental carcinogen and a papillomavirus. *Nature*. 1978; 274(5668): 215-217.
24. Barrasso R, Gross GE. Infecção por papilomavírus humano: atlas clínico de HPV. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 1999. 432p.
25. Muro LFF, Bottura CRP, Carvalho TD, Oliveira JLS, Neves MF. Habronemose Cutânea. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*. 2008; Ano VI(11): 1-5.
26. Carrijo Silva K, Souza KA, Borges KIN, Braga IA, de Paula, EMN, Silveira Silva, L *et al*. Auto-hemoterapia como tratamento de escabiose felina: relato de caso. *Brazilian Journal of Development*. 2020; 6(7):44632-44652.
27. Veiga J. Auto-hemoterapia, probióticos e os imunostimuladores. *Jornal Folha de Pernambuco, Recife*, 2007. [Acesso em: 27 set. 2022]. Disponível em: https://www.hemoterapia.org/informações_e_debate/comentarios/ver_opiniao/dr_joao-veiga-filho-esclarece-questoes-sobre-auto.asp
28. Gonçalves GB, Carneiro YF, Amâncio de Lima AE, Oliveira DS, da Costa Silva FR, Urzedam, Souza WJ. Teste de eficácia entre o uso da hemoterapia e da autovacina como protocolos de tratamentos contra papilomatose bovina. *Multi-ScienceJournal*. 2019; 2(1): 89–92.