



## AUTO-HEMOTERAPIA COMO TRATAMENTO PARA PAPILOMATOSE BOVINA

Catarina de Carvalho Varjão Gonçalves<sup>1\*</sup>, Elizabete de Oliveira Lopes Melo<sup>2</sup>, Leonardo André Alexandre Lima<sup>2</sup>, Vitória Lorena de Matos Santana<sup>2</sup>, Gabriel Isaías Lee Tuñón<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Pio Décimo – Pio X – Aracaju/SE – Brasil – Contato: catarina.ariel2@gmail.com

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Sergipe-UFS – São Cristóvão/SE – Brasil

<sup>3</sup>Docente no Curso de Medicina Veterinária- Universidade Federal de Sergipe- UFS- São Cristóvão/SE- Brasil

### INTRODUÇÃO

A papilomatose cutânea bovina é uma doença infectocontagiosa, de caráter crônico, causada por um vírus que pertence à família Papillomaviridae, que é descrito como não envelopado e de fita dupla<sup>6</sup>. É uma doença cosmopolita e popularmente conhecida como figueira ou verrugas, sendo os animais mais susceptíveis aqueles mais debilitados, onde a transmissão ocorre através do contato direto entre os animais infectados com os sadios, ou através de objetos inanimados<sup>5,7</sup>.

O BPV (Papilomavírus bovino) pode ter uma forma sintomática ou não, o que dificulta o diagnóstico preciso<sup>5</sup>. Os animais infectados apresentam tumores benignos fibroepiteliais, que causam lesões na pele e na mucosa dos animais, e que em condições adversas podem se tornar neoplasias<sup>5,7</sup>. O diagnóstico pode ser realizado pela junção dos dados clínicos, histopatológicos, epidemiológicos e/ou pelo exame de PCR, que possui uma sensibilidade e especificidade maior<sup>2</sup>.

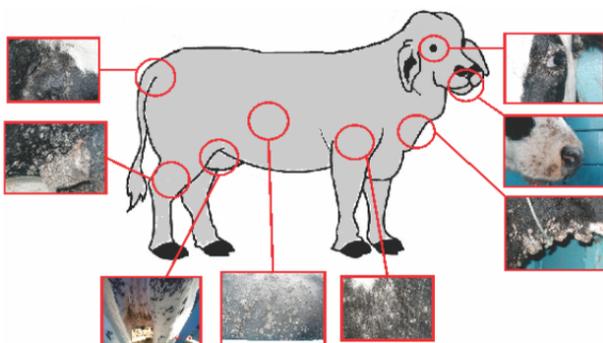
Diversos tipos de tratamento são relatados na literatura, como o cirúrgico, o uso de agentes químico- corrosivos, uso de clorobutanol, diaceturato de diaminazina, vacina autógena, ou até a associação entre eles, porém a grande maioria manifestou-se insatisfatória a campo. Dessa maneira, objetivou-se com essa pesquisa aprofundar-se na auto-hemoterapia como modalidade terapêutica para papilomatose bovina, que consiste na reaplicação via intramuscular ou subcutânea de sangue venoso do próprio animal com papilomatose, com o intuito de estimular o sistema imunológico e assim combater o papiloma<sup>3,5</sup>.

### METODOLOGIA

Foram utilizados trabalhos científicos obtidos em plataformas de domínio público como: Google Acadêmico e ResearchGate. Foi utilizado os seguintes termos para pesquisa: papilomatose bovina, auto-hemoterapia. A pesquisa foi limitada a artigos publicados de 2013 a 2023.

### RESUMO DE TEMA

A papilomatose bovina além de causar grande prejuízo ao bem-estar animal, também traz um grande prejuízo econômico para a bovinocultura, principalmente leiteira, uma vez que ela causa a depreciação do valor do animal, contaminação do leite, a desvalorização do couro e o retardamento do seu desenvolvimento. Ademais, a presença de papilomas no úbere do animal, além de causar complicações por feridas mecânicas, pode levar ao animal a um quadro de infecção secundária, como a mastite, principalmente aqueles que possuem papilomas grandes ou aglomerados<sup>3</sup>. As lesões podem ser multifocais e de morfologia escamosa, mucosa, plana e pedunculadas, de acordo com a superfície, zona ou local onde são produzidos e a forma que apresentam o seu desenvolvimento (Imagem 1); assim como seu tamanho vai variar, a sua aparência também irá, podendo ser: seca, córnea e semelhante à couve-flor<sup>4</sup>.



**Figura 1:** Representação por esquema de papilomas distribuído pelo corpo de bovino. (Fonte: Junior, 2016)

Alguns animais podem sofrer cura espontânea, dentro de 1 a 14 meses, porém na maioria das vezes é imprescindível o tratamento, visto que o papiloma pode resistir e evoluir para um carcinoma de células escamosas<sup>6</sup>. A auto-hemoterapia é uma forma eficaz, quando comparada a outras técnicas, como o implante pediculado autólogo, além de ser barata e simples de ser realizada<sup>8</sup>. Ela tem o objetivo de estimular o sistema imunológico através da ativação do sistema mononuclear fagocitário, provocando uma maior produção de macrófagos e aumentando o número de anticorpos circulantes contra o papiloma, dessa forma o corpo reconhece o sangue na musculatura, após a aplicação, como um corpo estranho, assim essa produção de macrófago é aumentada na corrente sanguínea, é o que leva a eliminação da enfermidade<sup>3,9</sup>.

Outro tratamento bastante utilizado é a autovacina, que apesar de não apresentar a cura completa dos papilomas ela tem uma resposta positiva, principalmente nos papilomas planos, enquanto a auto-hemoterapia se mostrou mais eficaz naqueles papilomas do tipo pedunculado com grau de infecção leve, com baixo grau de papiloma cutâneo<sup>3</sup>.

No entanto, apesar da grande utilização da auto-hemoterapia no campo, existe uma polêmica a respeito da real eficácia da auto-hemoterapia, inclusive a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu o uso dessa técnica em humanos, visto que ela alega que “o sangue pode ser um veículo para algum contaminante e a técnica pode trazer inúmeros riscos à saúde do paciente”, além de que, não existem estudos clínicos que realmente comprove a eficácia desse tratamento, e portanto, não existem também informações como contraindicações, posologia, dosagem e as possíveis reações adversas<sup>8</sup>. Todavia, a técnica oferece os mesmos riscos que qualquer procedimento que seja necessário submeter o animal a punções venosas e injeções musculares<sup>1</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ser uma técnica de tratamento carente de trabalhos e pesquisas com comprovações científicas, e sendo proibida em humanos, na medicina veterinária ela pode e deve ser fonte de novos estudos, inclusive para outras enfermidades e com as demais espécies.

O uso da auto-hemoterapia tem um baixo custo comercial, e como os tratamentos que já existem no mercado são pouco satisfatórios, reforça a necessidade do entendimento e utilização da técnica.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

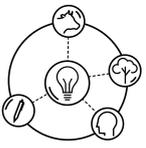
<sup>1</sup>BORGES, O. M. M. et al. **Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos animais e animais de estimação**; 2014; 12(39); 32-40.

<sup>2</sup>BRANÇAO, T. et al. **Relato de Caso- Papilomatose Bovina**. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 1, n. 14, 23 nov. 2022.

<sup>3</sup>GONÇALVES, G. et al. **Teste de eficácia entre o uso da hemoterapia e da autovacina como protocolos de tratamentos contra papilomatose bovina**. Multi-science journal, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 89-92, 2019. DOI: 10.33837/msj. v2i1. 973.. Disponível em: <https://periodicos.ifgoiano.edu.br/multiscience/article/view/973>. Acesso em: 22 apr. 2023.

<sup>4</sup>JÚNIOR, M. **Identificação dos tipos de papilomavírus bovino em tecido sanguíneo e em lesões cutâneas de bovinos afetados por papilomatose**. Tese (Doutorado em Genética) - Programa de

## XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



Pós-Graduação em Genética, Universidade Federal de Pernambuco.  
Recife, p. 146.2016.

<sup>5</sup>OLIVEIRA, A.; BERNARDO, J. **Auto-hemoterapia no tratamento de papilomatose em bovinos: Relato de Caso.** Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT. n.2. novembro, 2020.

<sup>6</sup>RANJAN, R; SINGH, R. **Eficácia da Vacina Autógena e da Auto-hemoterapia na Pele Bovina-** Intas Polivet (2013) vol. 14 (II): 411-414

<sup>7</sup>RECH, G. et al. **Papilomatose Bovina- Revisão de Literatura.** XXII Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão, out 2018.

<sup>8</sup>SOUZA OLIVEIRA, A. E.; CARMO, J. P. do. **Auto-hemoterapia como tratamento da papilomatose bovina.** Scientia Generalis, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 114–120, 2020. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n3a12>.

Acesso em: 22 abr. 2023.

<sup>9</sup>VALENTINI, M. et al. **Auto-hemoterapia associada a terapia medicamentosa como tratamento de papilomatose bovino.** Brazilian Journal of Development, v.7, n.4, p.41569-41576, abr 2021.