

ARTIGO CIENTÍFICO

**PAPILOMATOSE PENIANA EM EQUINO**

Lídio Ricardo Bezerra de Melo<sup>1\*</sup>, Erick Platini Ferreira de Souto<sup>1</sup>, Mayla de Lisbôa Padilha<sup>2</sup>, Daniel de Medeiros Assis<sup>1</sup>, Rodrigo Cruz Alves<sup>1</sup>, Gabriel da Silva Correia<sup>3</sup>, Eldinê Gomes de Miranda Neto<sup>1</sup> & Antônio Flávio Medeiros Dantas<sup>1</sup>

**Resumo:** Papilomas são neoplasias cutâneas benignas, tendo aparência de couve-flor. Objetivou-se descrever um caso de papilomatose peniana, baseada em achados clínicos e anatomopatológicos em equino castrado. Um equino de 15 anos, 350 kg, foi atendido por um médico veterinário apresentando lesões nodulares e crostosas em pênis e prepúcio e parafimose. O animal foi encaminhado à Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV/UFCG, Campus de Patos-PB, para a realização da amputação do pênis. Na avaliação histológica do produto da penectomia observaram-se proliferações de ceratinócitos com aspecto digitiforme e foi estabelecido o diagnóstico de papilomatose peniana. Conclui-se que a proliferação dos papilomas no prepúcio e pênis do equino desencadeou um quadro de parafimose e consequente amputação do pênis, melhorando a sobrevida do animal.

**Palavras-chave:** Amputação de pênis, *Papillomavírus*, Região genital.

**PENILE PAPILOMATOSIS IN HORSES**

**Abstract:** Papillomas are benign skin neoplasms, having the appearance of cauliflower. The aim of this study was to describe a case of penile papillomatosis, based on clinical and pathological findings in castrated equine. A 15-year-old equine, 350 kg, was seen by a veterinarian with nodular and crusty lesions on the penis and foreskin and paraphimosis. The animal was referred to the Medical and Surgical Clinic of Large Animals of HV/UFCG, Patos Campus-PB, for penis amputation. In the histological evaluation of the penectomy product, proliferations of keratinocytes with digitiform aspect were observed and the diagnosis of penile papillomatosis was established. It was concluded that the proliferation of papillomas in the foreskin and penis of the equine triggered a picture of paraphimosis and consequent amputation of the penis, improving the survival of the animal.

**Keywords:** Penis amputation, Papillomavirus, Genital region.

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 22/08/2019; aprovado em 28/04/2020

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Patos, PB, Brasil. E-mail: lidioricardolrbm@hotmail.com.

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, PB.

<sup>3</sup>Hospital Veterinário (HV), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus de Patos, PB, Brazil. Clínica Médica e Cirurgia de Grandes Animais, CSTR, UFCG.

## INTRODUÇÃO

Semelhante às demais espécies domésticas, os equinos machos podem ser acometidos por inúmeras lesões no pênis e prepúcio, dentre elas os papilomas. Esses neoplasmas cutâneos apresentam comportamento benigno e popularmente são conhecidos como verrugas, possuindo um característico aspecto semelhante à couve-flor. A papilomatose é uma doença viral infectocontagiosa causada pelo vírus DNA de fita dupla, não envelopado, do gênero *Papilomavírus* e família *Papovaviridae* (POSTEY et al., 2007; BRAVO; FÉLEZ-SÁNCHEZ, 2015).

Os equinos podem ser infectados por diferentes *Papilomavírus* desenvolvendo neoplasmas benignos (papilomas) ou neoplasmas com comportamento maligno, como 39 algumas variantes do sarcóide. Os papilomas são comuns e podem se manifestar de três 40 formas: papilomatose clássica, papiloma auricular (ou placa aural) e papilomatose genital 41 (SCOTT; MILLER, 2003).

Esse trabalho tem como objetivo descrever a ocorrência de papilomatose peniana baseada nos achados clínicos e anatomopatológicos de um equino castrado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Um Cavalo mestiço, castrado, 15 anos de idade, pesando 350 kg, utilizado para prática esportiva foi atendido por um médico veterinário local, apresentando lesões nodulares e crostosas, semelhantes a verrugas, no pênis e prepúcio e parafimose devido ao comprometimento funcional do órgão. No exame físico, o animal manifestava dor intensa à comprometimento funcional do órgão. No exame físico, o animal manifestava dor intensa à apareceram há pelo menos seis meses e durante esse período percebeu que o prepúcio não mais retornou à posição anatômica e há aproximadamente 20 dias as lesões cresceram significativamente.

Foi realizada a biópsia de uma das lesões nodulares do pênis do cavalo, pelo médico veterinário e encaminhada em recipiente de formol a 10% para o Laboratório de Patologia Animal do Hospital Veterinário (HV) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus de Patos, PB, para avaliação histopatológica. Os Fragmentos da região genital foram processados rotineiramente, incluídos em parafina, seccionados em 3um e corados por hematoxilina e eosina. Prescreveu-se um tratamento clínico de suporte baseado na utilização de um antimicrobiano (sulfadoxina e trimetropim 25 mg/kg/IM/SID, durante oito dias) e um antiinflamatório e analgésico (flunixin meglumine 1,1 mg/kg/IM/SID, durante cinco dias) na intenção de diminuir a dor do animal, melhorando a sobrevida do pênis, diminuir o grau de contaminação local e prevenir possíveis infecções oportunistas. Como terapia tópica indicou-se a limpeza diária da região com água e sabão neutro, aplicação de pomada antimicrobiana e repelente em pó.

Na avaliação histológica da amostra encaminhada para biópsia observou-se difusa e acentuada hiperplasia dos ceratinócitos da camada de células basais e do estrato espinhoso (acantose), frequentemente com formações de projeções digitiformes, tendo o diagnóstico de papilomatose.

Após 15 dias da última visita, o animal foi reavaliado, demonstrando melhora da condição inflamatória e higiênica, porém o aspecto proliferativo dos papilomas persistia. Dada à gravidade do quadro clínico o animal foi encaminhado a Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV/UFCG, Campus de Patos, PB. Optou-se pelo procedimento cirúrgico de remoção do pênis segundo a técnica descrita por Williams (1943). A medicação pré-anestésica foi realizada com acepromazina (0,05mg/Kg), a indução da anestesia com éter gliceril guaiacol (EGG) (0,5mg/Kg) e cetamina (2,2mg/Kg).

A anestesia geral inalatória foi mantida com isoflurano e o bloqueio local foi realizado com lidocaína (15 mL) sem vasoconstrictor perineural ao nervo dorsal do pênis. O tempo cirúrgico foi de 1 hora e 30 minutos. O tratamento pós-cirúrgico foi realizado com 20.000 U. I de penicilina/IM/SID a cada 48 horas, cinco aplicações, dexametasona 0,1 mg/kg IV dose única, flunixin meglumine (1,1 mg/kg/SID) a cada 24 por quatro dias e realização da limpeza da ferida cirúrgica com água e clorexidina degermante, aplicação de ducha com água fria durante 20 minutos, duas vezes ao dia e caminhada com o intuito de diminuir o edema local. Foram aplicados pomada antimicrobiana e pó repelente na região cirúrgica, duas vezes ao dia, com o objetivo de facilitar a cicatrização e evitar o acesso de moscas ao local até a retirada dos pontos após 15 dias do procedimento cirúrgico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O diagnóstico de papilomatose peniana associado à parafimose foi estabelecido com base nos achados clínicos e anatomopatológicos. A manifestação clínica dos papilomas varia de acordo com múltiplos fatores, dentre eles o estado imunológico e nutricional do animal. Geralmente as infecções por papilomavírus são subclínicas (POSTEY et al., 2007), diferentemente do presente caso relatado.

Devido à gravidade da proliferação dos papilomas fez-se necessário a amputação do pênis como método de tratamento cirúrgico. Esse tipo de intervenção é considerada incomum ou rara em casos de papilomatose. A exposição permanente do pênis resultou em dor, inflamação e desconforto do animal, contribuindo para o aparecimento de miíases e infecção local. Ladds (1993) reforça que formas mais severas de inflamação do pênis e prepúcio podem apresentar edema, abscesso e miíases.

De acordo com Hernandez (2015), o diagnóstico do papilomavírus é comumente embasado no aspecto clínico das lesões, as quais têm características típicas. No entanto é de extrema importância o uso da histopatologia, pois possibilita descartar neoplasias de outras origens (TORRES; KOCH, 2013), principalmente quando os papilomas se proliferam em regiões incomuns. Na imuno-histoquímica também

é possível o diagnóstico definitivo de papilomavirus ao detectar proteína viral no interior do núcleo de células infectadas (FAIRLEY; HAINES, 1992; POSTEY et al., 2007).

## CONCLUSÃO

Os achados clínicos e anatomoatológicos das lesões proliferativas no prepúcio e pênis do equino caracterizaram papilomatose, desencadeando um quadro de parafimose, com consequentes lesões traumáticas na glândula e infecções oportunistas que motivaram a conduta de amputação do pênis. No entanto, melhorou a sobrevivência do animal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo/view> Acesso em: 19 de outubro de 2018.

BRAVO, I. G.; FÉLEZ-SÁNCHEZ, M. **Papillomaviruses: viral evolution, câncer and evolutionary medicine**. *Evolution, Medicine and Public Health*, p. 32-51, 2015.

EDWARDS, J. F. **Pathologic conditions of the stallion reproductive tract**. *Animal Reproduction Science*, n.107, p.197–207, 2008.

FAIRLEY, R. A.; HAINES, D. M. **The electron microscopic and immunohistochemical demonstration of a papillomavirus in equine aural plaques**. *Veterinary Pathology*; 29: 70-81, 1992.

HERNANDEZ, J. M. **Pesquisa do DNA viral de papilomavirus equino em lesões de placa aural**. 75f. Botucatu, SP. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2015.

LADDS, P. W. **The Male Genital System**. In: Jubb K. V. F., Kennedy P. C. & Palmern. *Pathology of domestic animals*. 4. ed. San Diego: Academic. p. 478-482, 1993.

POSTEY, R. C.; APPLEYARD, G. D.; KIDNEY, B. A. 2007. **Evaluation of equine papillomas, aural plaques, and sacoids for the presence of equine papillomavirus DNA and papillomavirus antigen**. *Canadian Journal of Veterinary Research*, v. 71, p. 28-33, 2007.

SCOTT, D. W.; MILLER W. H. 2003. **Neoplasms, cysts, hamartomas and keratoses**. In: \_\_\_\_\_. *Equine Dermatology*. Maryland Heights: Elsevier Saunders, chap.16, p. 468-472.

TORRES, S. M. F.; KOCH, S. N. **Papillomavirus-Associated Diseases**. *Veterinary Clinics Equine Practice*, v.29, p. 643-655, 2013.

WILLIAMS, W. L. **The Diseases of the Genital Organs of Domestic Animals**, Ethel Williams Plimpton, 3rd edition, 1943.