



CARCINOMA PAPILAR SÓLIDO EM PORQUINHO-DA-ÍNDIA (*CAVIA PORCELLUS*): RELATO DE CASO

Isis Francisco Dagostin¹, Ana Júlia Da Silva¹, Vanessa Perlin Ferraro de Ávila², Elisandro Oliveira dos Santos³

Universidade Luterana do Brasil, Graduanda, RS, Brasil.

União de Ensino do Sudoeste do Paraná, Graduação, PR, Brasil

Universidade Luterana do Brasil, Professora de medicina veterinária, RS, Brasil

Universidade Luterana do Brasil, Professor de medicina veterinária, RS, Brasil

Isisfrand@gmail.com

RESUMO

Os porquinhos-da-índia (*Cavia porcellus*) estão sendo cada vez mais adquiridos por tutores como pets por ser tratar animal pequeno e com temperamento dócil. Na rotina clínica de animais silvestres e pets não-convencionais os tumores mamários nessa espécie vêm sendo diagnosticados com frequência, principalmente em machos com idade superior a três anos. Foi atendido no hospital veterinário da ULBRA de Canoas/RS um cobaia macho, não castrado, com quatro anos apresentando apenas um aumento de volume na região inguinal. Não foi relatado pelos tutores uma mudança de comportamental significativa no caso. Foi realizado exame de imagem e recomendado a mastectomia parcial. O material removido na cirurgia foi enviado para o exame histopatológico. No exame microscópico, evidenciou-se uma projeção papilar com eixo fibrovascular central sustentado por células epiteliais, sendo diagnóstico do carcinoma papilar sólido. Esse relato visa contribuir na classificação histopatológica da neoplasia, auxiliando o médico veterinário clínico e patologista no diagnóstico do carcinoma papilar sólido em pets não-convencionais.

Palavras-chave: Neoplasia mamária; Oncologia; Patologia veterinária; Pets não-convencionais; Roedores.

INTRODUÇÃO

Diversas espécies de pets não convencionais são mantidas como animais de estimação. Os roedores exóticos recebem cuidados humanos há muito tempo, sendo cativantes por suas características físicas tais como tamanho, pelagem, assim como por ter um comportamento dócil e gracioso (TEIXEIRA, 2014).

O porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*), também conhecido como cobaia por seu uso em laboratórios, sua taxonomia é: Reino Animalia, Filo Chordata, Classe Mammalia, Ordem Rodentia, Subordem Hystricomorpha, Família Caviidae, Subfamília Caviinae e Gênero *Cavia* (WAGNER, 1976; DONNELLY; BROWN, 2004). São originários da América do Sul, e nos



Andes onde ocorreu sua domesticação, este animal é chamado cuy. Tradicionalmente na cultura andina era utilizado como alimento, assim como estava presente em rituais religiosos (MORALES, 1995; DONNELLY; BROWN, 2004).

Esta espécie apresenta somente um par de glândulas mamárias, localizadas na região inguinal. Animais com maior pigmentação possuem mamas escuras, com pelos finos ou sem a presença de pelos, nos machos esta estrutura é rudimentar. (BREAZILE; BROWN, 1976). Nas glândulas mamárias as neoplasias mais comuns são os fibroadenomas e os adenocarcinomas de origem ductal, podendo ocorrer metástase para os linfonodos, vísceras e pulmões. Outros tipos de tumores também podem acometer esta área. (HARKNESS; MURRAY; WAGNER, 2002). Este trabalho tem como propósito classificar histologicamente a neoplasia, de forma a contribuir com material de estudo sobre a patologia em questão e auxiliar médicos veterinários patologistas.

RELATO DE CASO

Foi atendido no hospital veterinário da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) de Canoas-RS, um porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*), da raça inglês, macho não castrado, com 4 anos de idade, pesando 849g, para a avaliação de aumento de volume na região inguinal. Na anamnese, os tutores relataram que o animal não apresentava alteração de apetite e comportamento. A dieta era baseada em ração da Funny Bunny, feno consumido regularmente e que a cada 15 dias ofertavam legumes e frutas como: pimentão, morango, banana e cenoura. O animal recebe 2 gotas de suplementação de vitamina C diariamente. As fezes e urina apresentavam-se com aspecto e coloração dentro da normalidade.

No exame físico, foi identificado um aumento de volume na glândula mamária inguinal esquerda. O paciente não sentia dor a palpação e o nódulo não tinha aderência na musculatura. Frequência cardíaca e respiratória dentro da normalidade, temperatura retal de 39,2°C, sem presença de conteúdo gasoso na palpação abdominal. Foi solicitado o exame de imagem para avaliação de metástase, a qual não foi constatada no laudo. Foi recomendado e realizada a cirurgia de mastectomia parcial para a retirada do nódulo. O material colhido foi fixado em formol 10% tamponado e encaminhado para o exame histopatológico com a finalidade de determinar a histogênese neoplásica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a popularização de roedores exóticos que são mantidos como pet, como o porquinho-da-índia, surgiu para as clínicas veterinárias uma demanda em relação ao tratamento de suas patologias. (TEIXEIRA, 2014).

No presente relato, um macho da espécie *Cavia porcellus* foi afetado por uma neoplasia mamária, no exame histopatológico, a medida da amostra era de aproximadamente 3 x 2 x 2 cm. Macroscopicamente, o material apresentava coloração parda e ao corte tinha consistência macia. No exame microscópico, evidenciou-se uma projeção papilar com eixo fibrovascular central sustentado por células epiteliais, sendo diagnóstico de carcinoma papilar sólido como mostrado na (figura 1).



Figura 1. Lâmina histológica característica de carcinoma papilar sólido. Projeção papilar com eixo fibrovascular central delicado sustentado por células epiteliais. H&E (40x).

O acometimento por neoplasias é principalmente em animais com idade superior a 3 anos, sendo raramente reportada em animais jovens. (SHOMER; HOLCOMBE; HARKNESS, 2015). Estes ocorrem em ambos os gêneros, porém possuem uma frequência maior nos machos (MINARIKOVA et. al, 2015) semelhante ao animal do presente relato.



Conforme Greenacre (2004) o tumor de maior ocorrência é o adenoma papilar broncogênico, seguido por tumores que afetam o tegumento e subcutâneo. Segundo Shomer, Holcombe e Harkness (2015) cerca de 25 neoplasias diferentes, sendo elas benignas ou malignas já foram descritas nesta espécie em diversos órgãos e tecidos, como fibrossarcomas, lipomas, adenomas, lipossarcomas e leiomiossarcomas. Dos tumores mais reportados entre animais necropsiados, os mais comuns são os que acometem o sistema hemolinfopoiético, seguidos dos que afetam os sistemas; respiratório, tegumentar, reprodutivo, hematopoiético, cardiovascular, de glândulas mamárias e glândulas endócrinas.

O carcinoma é uma neoplasia epitelial maligna, classificada como sólido quando as células estão agrupadas densamente, apresentam-se em formato de ninho e cordão, formando lobos de diferentes tamanhos cercadas por uma camada fina de estroma fibrovascular (SORENMO; WORLEY; ZAPPULLI, 2020). A classificação papilar é descrita pelas ramificações papilares ou císticas que derivam do ducto (MORRIS; DOBSON, 2001). Com a análise histopatológica foi possível observar estas estruturas que são características da neoplasia, possibilitando seu diagnóstico.

Na literatura existem poucos relatos que mencionam neoplasias acometendo glândulas mamárias em porquinhos-da-índia (SUÁREZ-BONNET et al., 2010), isso demonstra a importância de realizar pesquisas sobre este assunto. O método de diagnóstico escolhido foi o exame histopatológico, que proporcionou um resultado conclusivo. Greenacre (2004) comenta que toda exérese de tumoração deve ser submetida a um exame histopatológico, para que o diagnóstico seja preciso, promovendo assim um prognóstico adequado.

Embora Zuccari, Santana e Rocha (2001) relatem um prognóstico reservado, o animal não possuía alterações comportamentais conforme relatado pelo tutor, e obteve melhora completa após procedimento cirúrgico, não sendo observada metástases até a conclusão deste trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste relato a anamnese, o exame físico, a ultrassonografia, assim como à análise histopatológica do material coletado foram importantes para o diagnóstico da neoplasia, que em conjunto com a exérese parcial das glândulas mamárias inguinais se mostraram como a melhor abordagem terapêutica para o quadro, resultando na recuperação do paciente. Contudo, ainda é escasso a literatura que consta sobre neoplasias de pets não convencionais, e com o aumento do número de tutores adquirindo cobaias como pets, faz com que a rotina clínica desses animais se torne cada vez maior. É de responsabilidade do médico veterinário de animais silvestres, estar preparado para receber esse tipo de animal e estabelecer um diagnóstico mais preciso.

REFERÊNCIAS

- BREAZILE, J. E.; BROWN, E. M. Anatomy. In: WAGNER, J. E.; MANNING. **The Biology of the Guinea Pig**. New York-US: Academic Press, 1976. Cap. 6. p. 53-62.
- DONNELLY, T. M.; BROWN, C. J. Guinea pig and chinchilla care and husbandry. **Veterinary Clinics Exotic Animal Practice**, New York-US, v. 7, n. 2, p. 351-373, 2004.
- GREENACRE, C. B. Spontaneous tumors of small mammals. **Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice**, v. 7, n. 3, p. 627-651, 2004.
- HARKNESS, J. E.; MURRAY, K. A.; WAGNER, J. E. Biology and Diseases of Guinea Pigs. In: FOX, J. G.; ANDERSON, L. C.; LOWE, F. M.; QUIMBY, F. W. **Laboratory Animal Medicine**. 2. ed. San Diego-US: Elsevier, 2002. Cap. 6. p. 203-241.
- MINARIKOVA, A.; HAUPTMAN, A.; JEKLOVA, E.; KNOTEK, Z.; JEKL, V. Diseases in pet guinea pigs: a retrospective study in 1000 animals. **Veterinary Record**, v. 177, n. 8, p. 200-200, 2015.
- MORALES, E. **The Guinea Pig: Healing, Food, and Ritual in the Andes**. Tucson-US: University of Arizona Press, 1995.
- MORRIS, J.; DOBSON, J. **Small animal oncology**. Iowa-US: Blackwell Science, 2001. Cap. 12. p. 184-191.
- SHOMER, N. H.; HOLCOMBE, H.; HARKNESS, J. E. Biology and Diseases of Guinea Pigs. In: FOX, J. G.; ANDERSON, L. C.; OTTO, G. M.; PRITCHETT-CORNING, K. R.; WHARY, M. T. **Laboratory animal medicine**. 3. ed. San Diego-US: Elsevier, 2015. Cap. 6. p. 247-283.
- SORENMO, K. U.; WORLEY, D. R.; ZAPPULLI, V. Tumors of the Mammary Gland. In: VAIL, D. M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J. M. **Small Animal Clinical Oncology**. 6. ed. Missouri-US: Elsevier, 2020. Cap. 28. p. 604-625.
- SUÁREZ-BONNET, A.; MARTÍN DE LAS MULAS, J.; MILLÁN, M. Y.; HERRÁEZ, P.; RODRÍGUEZ, F.; ESPINOSA DE LOS MONTEROS, A. Morphological and immunohistochemical characterization of spontaneous mammary gland tumors in the guinea pig (*Cavia porcellus*). **Veterinary pathology**, v. 47, n. 2, p. 298-305, 2010.
- TEIXEIRA, V. N.; Rodentia: Roedores Exóticos (Rato, Camundongo, Hamster, Gerbilo, Porquinho-da-Índia e Chinchila). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2.ed. São Paulo-SP: Roca, 2014. Cap. 55. p. 2451-2525.
- WAGNER, J. E. Introduction and Taxonomy. In: WAGNER, J. E.; MANNING. **The Biology of the Guinea Pig**. New York-US: Academic Press, 1976. Cap. 1. p. 1-4.
- ZUCCARI, D. A. P. C.; SANTANA, A. E.; ROCHA, N. S. Correlação entre a citologia aspirativa por agulha fina e a histologia no diagnóstico de tumores mamários de cadelas.



Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 38-41, 2001.