

## EXÉRESE DE TUMOR MAMÁRIO MISTO EM FÊMEA DE *Caviaporcellus*

*(Excision of Mixed Mammary Tumor in Female Caviaporcellus)*

Vitória Gabriela Sanxo de AZEVEDO\*; Mariana Sobral GUIMARÃES; Victoria Forte VIANA; Lohanne Oliveira FORTE; Ada Maia CHAVES; Carla Régia Soares BEZERRA; Rochele Bezerra ARAÚJO

Universidade Estadual do Ceará. Av. Dr. Silas Munguba, 1700. Campus do Itaperi, Fortaleza/CE. CEP: 60.714-903. \*E-mail: [vitoria.sanxo@aluno.uece.br](mailto:vitoria.sanxo@aluno.uece.br)

### ABSTRACT

Guinea pigs are used in experiments across various fields, such as pharmacology and nutrition. Additionally, they are popular as pets, leading owners to seek specialized veterinary care. Although the incidence of mammary tumors in guinea pigs is low, it has been consistently documented. This paper reports a case of a mammary tumor in a fertile, 3-year-and-8-month-old female guinea pig weighing 820g, kept as a pet. Ultrasound and cytology were crucial for diagnosis and treatment guidance. The recommendation for tumor removal (excision) is often the best option, considering the specific characteristics and progression of the neoplasm. Furthermore, the importance of regular veterinary follow-up to detect neoplasms early and improve prognosis is emphasized.

**Keywords:** Cytology; diagnostic imaging; neoplasm.

### INTRODUÇÃO

A cobaia, porquinho da Índia ou *Caviaporcellus*, é um animal muito versátil que tem servido ao homem de muitas maneiras, sendo muito utilizadas em experimentações envolvendo farmacologia, nutrição e imunologia (ANDRADE *et al.*, 2006). Além disso, os porquinhos da Índia estão entre as espécies de roedores popularmente mantidas como animais de companhia na atualidade, gerando uma maior preocupação por parte dos tutores em relação à saúde de seus animais de estimação, aumentando assim a busca por atendimento veterinário especializado (HIXON, 2011; TEIXEIRA, 2014).

As neoplasias são crescimentos anormais de células afetadas por alterações genéticas que podem ser hereditárias e resultam na perda da capacidade de responder adequadamente aos sinais de controle de crescimento, levando a uma proliferação descontrolada que pode ultrapassar os limites normais dos tecidos (MCGAVIN e ZACHARY, 2013).

Os tumores mamários são uma ocorrência relativamente comum em pequenos animais, sendo a principal neoplasia observada em cadelas, e a terceira mais comum nas gatas (COUTINHO *et al.*, 2024). Entretanto, a incidência de tumores mamários em porquinhos da Índia, embora baixa, tem sido constantemente documentada (AMÂNCIO *et al.*, 2021), e podem ser observadas tanto em machos quanto em fêmeas, pois ambos os sexos possuem um par de glândulas mamárias abdominais (ANDRADE *et al.*, 2006).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um tumor mamário em um porquinho da Índia (*Caviaporcellus*) fêmea mantida como pet.

## ATENDIMENTO AO PACIENTE

Foi atendido no dia 19 de janeiro de 2024, no Hospital Veterinário Sylvio Barbosa Cardoso (HVSBC), Fortaleza/CE, um porquinho da índia (*Caviaporcellus*), fêmea fértil, de 3 anos e 8 meses de idade, com 820g de massa corporal. Durante a anamnese, o tutor relatou que o animal era mantido como pet em ambiente de casa, e a alimentação ofertada era a base de feno à vontade, ração comercial, vitamina C, folhas (escarola, chicória), chuchu, pepino, maçã, cenoura e melancia.

O animal foi levado para consulta de rotina, visto que ele apresentou anteriormente histórico de afecções dermatológicas. Durante o exame físico foi observado que o animal estava com temperatura de 39 °C, olhos e mucosas normocoradas, hidratação normal, cavidade oral sem alterações, presença de crosta na ponta das narinas, e na palpação foi constatada presença de nódulo na região de mama esquerda.

Mediante a isso, foram solicitados exames de ultrassonografia da região abdominal e citologia da região do nódulo, e além disso, foi indicada suplementação alimentar com ômega 3. Após sete dias, o paciente retornou para avaliação dos resultados obtidos nos exames. No exame de ultrassom, foi constatada a presença de nódulos hipocogênicos na região de mama inguinal esquerda e direita, de contornos regulares e margens definidas, medindo aproximadamente 0,98cm por 0,41cm e 0,70cm por 0,49cm respectivamente, sem evidência de vascularização parenquimal ao doppler colorido.

O exame citológico foi feito pelo método punção por agulha fina (PAF), sendo sugestivo para presença de tumor mamário misto na mama inguinal esquerda, caracterizado por hiper celularidade, constituída por células epiteliais agrupadas, em arranjos trabecular e morbiliformes, e individualizadas, por vezes entremeadas por matriz extracelular eosinofílica, apresentando discreta anisocitose, citoplasma levemente basofílico, com bordos pouco delimitados, alta relação núcleo:citoplasma, discreta anisocariose, núcleo redondo, cromatina finamente granular a rendada e nucléolos por vezes evidentes, e moderada presença de células mononucleares espumosas. Além disso, foi constatado fundo de lâmina proteico com frequentes hemácias de permeio e debris celulares.

Esses achados demonstram nódulo provavelmente benigno, sendo requerido exame histopatológico para confirmação do diagnóstico, entretanto, o tutor optou por não fazer. Paralelamente a isso, foi então recomendada a cirurgia de retirada da neoplasia, juntamente com solicitação de hemograma completo como exame pré-cirúrgico que não apontou alterações dignas de nota. A cirurgia para exérese da neoformação foi realizada 33 dias após a consulta, e ocorreu sem intercorrências, utilizando-se sutura intradérmica para fechamento da incisão cirúrgica.

Para a continuidade do tratamento a domicílio, foram prescritos dipirona gotas 500mg/mL (25mg/kg, 1 gota, VO, BID) por 4 dias consecutivos, meloxicam (0,1mg/kg, VO, SID) por 3 dias consecutivos, enrofloxacin (5mg/kg, VO, BID) por 7 dias consecutivos, cloridrato de tramadol 100mg/mL (4mg/kg, VO, BID) por 4 dias consecutivos, Probiótico Vetnil de uso veterinário a 1g (SID) por 10 dias, e assepsia da ferida cirúrgica com solução fisiológica a 0,9% e digliconato de clorexidina spray 1% de uso tópico, com auxílio de gaze, 2 vezes ao dia até o retorno de avaliação pós-cirúrgica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise do histórico clínico associado ao exame físico e a exames complementares foi constatado que o paciente apresentava neoplasia pequena, em subcutâneo, não aderida em mama esquerda, com citologia sugestiva de tumor benigno. As neoplasias espontâneas são relativamente comuns em porquinhos da índia (*Caviaporcellus*), afetando uma variedade de órgãos, incluindo as glândulas mamárias. Essas condições são mais frequentemente observadas em animais com mais de três anos de idade, e estudos sugerem que a incidência pode chegar a até 30% nessa faixa etária (SUÁREZ-BONNET *et al.*, 2010; GRANDI *et al.*, 2011).

Para o diagnóstico de tumores, são realizados exames físicos, de imagem como as ultrassonografias, citologia aspirativa por agulha fina para examinar as células do tumor, e biópsia para análise histopatológica do tecido. Exames de sangue também podem ser usados para fornecer informações adicionais (MCGAVIN; ZACHARY, 2013).

O diagnóstico final geralmente é obtido através da combinação desses métodos. A ultrassonografia é uma avaliação complementar, de caráter pontual, devendo ser interpretada juntamente com os sinais clínicos e/ou exames laboratoriais, sendo importante para detectar neoplasias em órgãos assim como possíveis infiltrações nos tecidos próximos (JERICÓ *et al.*, 2015).

Os achados ultrassonográficos do caso são consistentes com os descritos por Bastan *et al.* (2009) para neoplasias mamárias benignas. A aspiração por agulha fina foi selecionada devido à sua simplicidade de coleta, viabilidade para ser realizada fora do ambiente hospitalar, baixa invasividade e capacidade de fornecer um diagnóstico preliminar clinicamente relevante (AMÂNCIO *et al.*, 2021).

Os achados demonstram nódulo provavelmente benigno, sendo que a histopatologia seria a técnica diagnóstica complementar para a avaliação citopatológica (BASTAN *et al.*, 2009). Porém não foi feita por escolha do tutor. A indicação de remover o tumor (exérese) frequentemente é a melhor opção, levando em conta as características específicas e a progressão da neoplasia (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

## CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, que o caso apresentado resultou no diagnóstico de um tumor mamário misto na mama inguinal esquerda em um porquinho da índia (*Caviaporcellus*) fêmea. A remoção cirúrgica da neoplasia foi recomendada para preservar a saúde do paciente. Destaca-se também a necessidade de estudos nesta área que permitam entender a fisiopatologia destas doenças, e a importância do acompanhamento veterinário regular para o diagnóstico precoce de neoplasias, início do tratamento e, conseqüentemente, melhor prognóstico para os animais. Nesse contexto, a ultrassonografia e a citologia desempenharam um papel fundamental no diagnóstico, permitindo uma avaliação da neoplasia e orientando a abordagem terapêutica adequada.

## REFERÊNCIAS

- AMÂNCIO, B.R; CANGUSSÚ, R; PINCINATO, S; KRAUSE, P. Achados citológicos em neoplasia mamária em porquinho da índia (*Caviaporcellus*) macho: relato de caso. **PUBVET**, v.15, n.6, p.1-3, 2021.
- ANDRADE, A; PINTO, S.C; DE OLIVEIRA, R.S. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2006. <https://doi.org/10.7476/9788575413869>
- BASTAN, A.; ÖZENÇ, E.; YAGCI, İ.P.; ACAR, D.B. Ultrasonographic evaluation of mammary tumors in bitches. **Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi**, v.15, n.1, p.81-86, 2009.
- COUTINHO, F.; DA ROSA, C.M.; DOS SANTOS LOPES FERNANDES, M.E. Conhecimento da comunidade do município de Maricá-RJ sobre tumor de mama em cadelas e gatas. **Revista Saber Digital**, v.17, n.1, p.e20241707, 2024.
- GRANDI, F; MONTEIRO, L.N; MARIETTO-GONÇALVES, G.A; ROCHA, N.S. Mammarybenignneoplasmdiagnosedby fine needleaspirationbiopsy in a guineapig (*Caviaporcellus*). **Acta Veterinaria Brasílica**, v.2, n.5, p.203-206, 2011.
- HIXON, J. "*Caviaporcellus*" (On-line). **Animal Diversity Web**, 2011. Disponível em: [https://animaldiversity.org/accounts/Cavia\\_porcellus](https://animaldiversity.org/accounts/Cavia_porcellus). Acesso em: 3 jun. 2024.
- JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1. ed., São Paulo: Roca, 2015.
- MCGAVIN, M.D; ZACHARY, J. F. Bases da Patologia em Veterinária. 5.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, p. 286-290, 2013.
- 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 (*Caviaporcellus*). **Veterinary Pathology**, v.47, n.2, p.298-305. 2010.
- TEIXEIRA, R.H.F.; CAMARGO, T.F.S.M.; COTES, L.C.; SANTOS, L.S.; PAIFFER, F.; SILVA, R.C.; SANTOS, S.V. Hemangiopericitoma Cutâneo em rato twister (*Rattusnovergicus*) – Relato de caso. **ARS Veterinária**, v.37, n.3, p.152-157, 2021.
- 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, Editora Roca, 2014. p.1169-1208.