



Hiperplasia Mamária em Gata Associada ao Uso de Anticoncepcional - Relato de Caso

Mammary Hyperplasia in a Cat Associated with the Use of Contraceptives - Case Report

Julia Carrah Colares^{1*}, Ryan Barbosa da Silva¹, Juliana Gomes Vasconcelos², Ana Luiza de Sousa Rodrigues¹, Leda Maria Costa Pereira¹

relato

Resumo: Uma fêmea felina (*Felis catus*), sem raça definida, com cinco anos de idade, nulípara, foi encaminhada para atendimento na clínica veterinária JuliPet no município de Fortaleza-CE, no qual apresentou aumento da cadeia mamária, apresentando lesões ulceradas com exsudação purulenta distribuída bilateralmente com histórico de uso de anticoncepcional. Por meio da análise histopatológica, a paciente foi diagnosticada com hiperplasia mamária em felino (HMF), uma afecção na qual ocorre um rápido aumento de uma ou mais glândulas mamárias e está comumente associado ao uso de progestágenos exógenos. Por conseguinte, a realização da ovariectomia em fêmeas jovens evita a ocorrência de patologias reprodutivas e mamárias. O presente trabalho objetiva descrever o protocolo anestésico utilizado para realização da remoção cirúrgica da cadeia mamária direita e esquerda, retiradas juntamente com o tumor ulcerado.

Palavras-chaves: Progestágenos, Anestesia, Ovariectomia, Mastectomia.

Abstract: A five-year-old female cat (*Felis catus*), of no specific breed, nulliparous, was referred to the JuliPet veterinary clinic in the municipality of Fortaleza-CE. The cat presented with an enlargement of the mammary chain, exhibiting ulcerated lesions with purulent exudation distributed bilaterally, with a history of contraceptive use. Histopathological analysis diagnosed the patient with feline mammary hyperplasia (FMH), a condition characterized by a rapid enlargement of one or more mammary glands and commonly associated with the use of exogenous progestogens. Consequently, performing ovariectomy in young females prevents the occurrence of reproductive and mammary pathologies. The present study aims to describe the anesthetic protocol used for the surgical removal of the right and left mammary chains, along with the ulcerated tumor.

Key-words: Progestogens, Anesthesia, Ovariectomy, Mastectomy.

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20240016>

Recebido em 25.2.2024 Aceito em 30.06.2024

*Corresponding author: Arthur.moura@aluno.uece.br

¹ Graduando em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará -

Arthur.moura@aluno.uece.br

I Simpósio de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária (SIMCAV), realizado na Universidade Estadual do Ceará (UECE) no Campus do Itaperi, nos dias 17, 18 e 19 de julho de 2024, em Fortaleza – Ceará.

¹Médica Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - julia.carrah@aluno.uece.br

¹Discente de Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Ceará -

ryan.barbosa@aluno.uece.br

²Médica Veterinária - Clínica Veterinária JuliPet - julianagomessvet@gmail.com

¹Mestranda em Ciências Veterinárias - Universidade Estadual do Ceará -

analuzadsr@outlook.com

¹ Médica Veterinária - Universidade Estadual do Ceará - leda.pereira@ucce.br

Introdução

Alterações mamárias e reprodutivas decorrentes da aplicação de anticoncepcionais em gatas são casos bastante recorrentes na rotina clínica médica veterinária no Brasil, isso ocorre devido, principalmente, ao uso indiscriminado de progestágenos exógenos.

Apesar do método cirúrgico para esterilização das fêmeas ser efetivo, muitos tutores optam pelo uso de progestágenos, para contenção de gastos ou mesmo por falta de informação de que a utilização de medicamentos contraceptivos pode contribuir para o desenvolvimento de patologias como a neoplasia mamária e a hiperplasia mamária (BASTOS, 2019; FERNANDES, 2018; DE CARVALHO *et al.*, 2021; MUNSON, 2006.).

A Hiperplasia Mamária Felina

(HMF) é caracterizada pelo crescimento acentuado das glândulas mamárias em gatas, podendo ocorrer a partir do primeiro cio, decorrente do estímulo dos hormônios ovarianos que aumentam o número de células da glândula mamária. É uma afecção benigna e não neoplásica (VIANA, 2012; CHASTAIN & PANCIERA, 2004; SOUZA *et al.*, 2002; HAYEN *et al.*, 1989). Clinicamente, essa patologia se caracteriza pelo aumento das glândulas mamárias, que tendem a apresentar aspecto firme, indolor e não inflamatório, podendo desenvolver infecção, ulceração ou necrose, podendo levar o animal à óbito por complicações secundárias (VIANA, 2012; AMORIM, 2007; VASCONCELLOS, 2003; MOULTON, 1990).

Considerando a relevância da

afecção, este relato objetivou descrever um caso de hiperplasia mamária felina de uma gata de 5 anos de idade após a administração de progestágeno.

Metodologia

Uma gata, sem raça definida, com peso corpóreo 3,100 kg e 5 anos, foi levada a clínica veterinária particular JuliPet, na cidade de Fortaleza-CE, com a queixa principal relatada pela tutora de aumento de volume em toda a cadeia mamária com presença de massa tumoral ulcerada apresentando exsudação purulenta distribuída bilateralmente. No exame físico, a paciente apresentava-se sem demais alterações.

Foram solicitados exames complementares tais como hemograma completo, exames bioquímicos e ultrassonografia, que não apresentaram alterações significativas.

A paciente foi submetida ao tratamento cirúrgico, optando pelo procedimento cirúrgico de ovariectomia (OH) e pela técnica de mastectomia radical. Para realização do procedimento cirúrgico a paciente foi submetida a anestesia inalatória. O procedimento anestésico, realizado foi composto inicialmente de medicação pré-anestésica (MPA) composta de acepromazina na dose de 0,1 mg/kg, por via intramuscular.

Decorridos 15 minutos da MPA, foi

realizado o acesso venoso, através de cateter de diâmetro adequado para o tamanho do animal, posicionado na veia cefálica, e iniciou-se a infusão de Ringer com lactato, na taxa de 10 ml/kg/hora, por esta via até o final do procedimento.

A indução da anestesia foi realizada através da administração de propofol na dose de 4 mg/kg por via intravenosa, seguida de intubação orotraqueal com sonda de calibre adequado, conectando o animal ao aparelho de anestesia.

A manutenção anestésica foi realizada através da administração de isoflurano em oxigênio a 100%, em circuito de anestesia circular semi-fechado. Após a cirurgia foi realizada bandagem compressiva protegendo a área da incisão.

As medicações pós-operatórias prescritas foram Tramadol (2 mg/kg) por via oral (VO), duas vezes ao dia (BID) por 4 dias, Meloxicam (0,1 mg/kg) VO, uma vez ao dia (SID) por 4 dias, Cefalexina (25 mg/kg) VO, BID por 10 dias, Dipirona (25 mg/kg) VO, BID por 5 dias e Gabapentina (10 mg/kg) VO, BID por 30 dias.

Além das medicações orais, foi recomendada a troca de curativo diária com limpeza da incisão. A paciente recebeu alta 24 horas após o procedimento. A cadeia mamária foi encaminhada para laboratório especializado para realização de exame

histopatológico, em que foi confirmado o diagnóstico de hiperplasia mamária.

Resultados e Discussão

A hiperplasia mamária em gatas tem como característica principal o crescimento rápido, em torno de três semanas, sendo mais frequente em animais jovens (VIANA, 2012), o que corrobora em parte com o relatado neste estudo, visto que o animal já era adulto, e apresentou o aparecimento de evolução dos nódulos com cerca de duas semanas.

O desenvolvimento de lesões mamárias benignas e malignas pode ter origem hormonal devido à ação da progesterona endógena e/ou com base em análogos sintéticos de progesterona (progestágenos) (PANTOJA *et al.*, 2017).

A causa do desenvolvimento da hiperplasia mamária descrita neste relato foi devido à administração de contraceptivo. Ressalta-se que a ovariectomia eletiva além de ser o método mais indicado de contracepção, contribui na prevenção de distúrbios de origem hormonais.

O tratamento consiste na retirada do estímulo hormonal endógeno através da OH ou estímulo hormonal exógeno, com o uso de antiprogestágenos (PANTOJA *et al.*, 2017; SOBRINHO, 2020).

É importante notar que, a maioria dos contraceptivos administrados nos felinos é de depósito, como o acetato de

medroxiprogesterona, podendo apresentar níveis séricos por seis meses (FILGUEIRA *et al.*, 2008; LORETTI *et al.*, 2005). Ainda, raramente ocorre involução espontânea da hiperplasia mamária.

A mastectomia é utilizada como tratamento para a hiperplasia mamária principalmente em casos em que a irrigação sanguínea não seja suficiente para o suprimento de sangue necessário para o tecido mamário, causando ulceração e posterior infecção das mamas (PANTOJA *et al.*, 2017).

Esse procedimento também é indicado quando o tratamento com antiprogestágenos não é efetivo, e em casos de recidiva (FILGUEIRA *et al.*, 2008).

No caso relatado, o felino apresentava ulceração nas glândulas mamárias, além do aumento de volume.

Dessa forma, visando a não exposição desse animal aos riscos de uma infecção decorrente do agravamento dessa ulceração, além da opção cirúrgica representar uma resolução mais definitiva e menos onerosa para os tutores, a mastectomia associada com a OH foi o método de tratamento de escolha.

Conclusão

A aplicação de progestágenos pode ocasionar uma vasta gama de alterações, sendo mais frequente o desenvolvimento

de neoplasias malignas, e em menor escala o desenvolvimento de hiperplasia fibroepitelial mamária que, embora possua caráter benigno, pode, em casos extremos, levar o animal a óbito.

No entanto, a realização da ovariectomia em fêmeas jovens evita a ocorrência de patologias reprodutivas e mamárias. Ademais, urge que esse tipo de alteração seja diagnosticado de forma precoce, para melhorar o prognóstico e, consequentemente, a qualidade de vida do animal.

Referências Bibliográficas

- AMORIM, F.V. Hiperplasia mamária felina. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 279-280, 2007.
- BASTOS, S.A.N. Alterações mamárias e reprodutivas em gatas no Recôncavo da Bahia. Trabalho de conclusão de curso. Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas, p. 42. 2019.
- CHASTAIN, C.B.; PANCIERA, D. Mammary fibroadenomatous hyperplasia associated with megestrol acetate. *Small Animal Clinical Endocrinology*, [s.l.], v. 14, p. 39-40, 2004.
- DE CARVALHO, T.; *et al.* Hiperplasia mamária felina: por que é tão comum no Brasil? *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, p. e 39510515002- e 39510515002, 2021.
- MUNSON, L. (2006). Contraception in felids. *Theriogenology*, 66 (1), 126-134.
- FERNANDES, A.L.P. Uso de Contraceptivos Como Causa de Malformações Fetais Em Filhotes de Gata. Trabalho de Conclusão de Curso Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba. Areia, p. 32. 2018.
- FILGUEIRA, K.D. *et al.* Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com o uso do aglepristone. *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4, p. 1010-1016, 2008.
- HAYDEN D.W. *et al.* Morphologic changes in the mammary gland of megestrol acetate- treated and untreated cats a retrospective study. *Veterinary Pathology*, v.26, p.104- 113.1989.
- LORETTI, A.P. *et al.* Clinical, pathological and immunohistochemical study of feline mammary fibroepithelial hyperplasia following a single injection of depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 7, n.1, p.43- 52, 2005.
- MOULTON, J.E. Tumors of the mammary gland. In: MOULTON, J.E. Tumors in domestic animals. 3ª ed. London University of California. Cap. 12.p.518-552, 1990. 672p
- PANTOJA, A.R. *et al.* Hiperplasia mamária felina. *Ciência Animal*, v. 27, n. 3, p. 89-98, 2017.
- SOBRINHO, P.O. Hiperplasia em felinos fêmeas. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Veterinária, Faculdade Pio Décimo (FPD), Aracaju, 2020.
- SOUZA, T.M. *et al.* Hiperplasia fibroepitelial mamária em felinos: cinco casos. *Ciência Rural*, v. 32, n.5, p.891- 894, 2002.

VASCONCELLOS, C.H.C. Hiperplasia mamária. In: SOUZA, H. J. M. Coletâneas em medicina e cirurgia felina. Rio de Janeiro: L. F. livros, p. 231-237, 2003.

VIANA, D.C. *et al.* Hiperplasia mamária felina – relato de caso. Vet. Not., Uberlândia, v.18, n. 2, p. 121-125, jul./dez. 2012.