

# CONDUTA DIAGNÓSTICO TERAPÊUTICA EM UM CASO DE HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA

## Therapeutic diagnostic conduct in a case of feline breast hyperplasia

**PEREZ, Danieli**  
Faculdade UniMAX

**PINHAL, Felipe Fernandes**  
Universidade Cruzeiro do Sul

**OLIVEIRA, Letícia Pinheiro Leite**  
Faculdade UniFAJ

**REZENDE, Mariana Chibani**  
Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos - UNIFEOB

### RESUMO

A hiperplasia mamária corresponde ao aumento anormal das glândulas mamárias relacionadas à concentração de progesterona circulante, sendo comum a ocorrência em felinos fêmea, jovens, animais prenhes, pseudogestação ou animais que fizeram o uso de progestágenos exógenos. Em muitos casos o animal encontra-se debilitado, com lesões ulcerativas, sendo necessária a intervenção cirúrgica, evitando assim piores complicações. Ocorre um conflito quanto à melhor terapêutica a ser realizada nestes casos. O presente trabalho descreveu um caso de hiperplasia mamária em uma gata sem raça definida, fêmea, pesando dois quilogramas e setecentos gramas, cinco meses, após o uso de substância progestacional sintética. O caso relatado teve o tratamento cirúrgico como efetivo, já que o animal começou a apresentar lesões ulcerativas que não cicatrizavam. Pela anamnese e exame físico do paciente, o diagnóstico presuntivo foi de hiperplasia mamária, confirmado somente após resultado do histopatológico, descartando então a possibilidade de neoplasia mamária maligna, já que a mesma em gatos é bem agressiva. O diagnóstico para esta enfermidade baseia-se em uma anamnese detalhada, exame físico, no qual, observam-se distribuições múltiplas e assimétricas das glândulas mamárias, conjuntamente com o resultado confirmatório do histopatológico. Sendo assim, a utilização de progestágenos é contra-indicada na espécie felina uma vez que poderá desencadear a formação de hiperplasia mamária.

**Palavras-chave:** Ovariosalpingohisterectomia; Histopatológico; Progestágeno.

## ABSTRACT

Mammary hyperplasia corresponds to an abnormal enlargement of the mammary glands related to the concentration of circulating progesterone, being common the occurrence in female cats, young, pregnant animals, pseudogestation or animals that used exogenous progestins. In many cases the animal is debilitated, with ulcerative lesions, requiring surgical intervention, thus avoiding worse complications. There is a conflict regarding the best therapy to be performed in these cases. The present work described a case of breast hyperplasia in a mixed-breed female cat, weighing two kilograms and seven hundred grams, five months after the use of a synthetic progestational substance. The case reported had surgical treatment as effective, as the animal began to present ulcerative lesions that did not heal. Based on anamnesis and physical examination of the patient, the presumptive diagnosis was breast hyperplasia, confirmed only after the histopathological results, thus ruling out the possibility of malignant breast neoplasm, since it is very aggressive in cats. The diagnosis for this disease is based on a detailed anamnesis, physical examination, in which multiple and asymmetric distributions of the mammary glands are observed, together with the confirmatory histopathological result. Therefore, the use of progestins is contraindicated in feline species as it may trigger the formation of breast hyperplasia.

**Key words:** Ovariosalpingohysterectomy; Histopathological; Progestin.

## INTRODUÇÃO

A Hipertrofia Fibroepitelial Felina, conhecida também como hiperplasia mamária felina é o nome designado para a ocorrência de hipertrofia e hiperplasia ou proliferação do estroma e epitélio ductal das glândulas mamárias, a qual se forma através da quantidade hormonal de progesterona circulante, já que são lesões hormônio-dependentes, com proliferação benigna, não neoplásica e que pode regredir ao fim da gestação ou com a interrupção do tratamento com progestágenos. (AMORIM, 2007; DALECK e DE NARDI, 2016 e PANTOJA, BASTOS e JOÃO, 2017).

De acordo com Rahal et al (2003), o termo hipertrofia é incorreto, já que as células dos ductos lactíferos proliferam em quantidade celular. De acordo com Meloni (2005) define-se hipertrofia como o aumento anormal do tamanho das células, enquanto a hiperplasia se refere ao aumento do número de células.

Como diagnóstico diferencial para a hiperplasia mamária temos a mastite, neoplasias subcutâneas e cutâneas. As lesões benignas podem ser classificadas como hiperplasia lobular, hiperplasia lobular com atividade secretória (lactacional), ectasia ductal, hiperplasia lobular com fibrose, papilomatose e epiteliose (ductos intralobulares). Os adenomas, adenomas ductais, fibroadenomas e adenomas papilares intraductais (papilomas ductais), são bastante atípicos em gatas. Já os tumores malignos, os mais habituais, estão relacionados com vários tipos de carcinomas, como os adenocarcinomas, carcinomas tubulares ou uma combinação dos carcinomas tubulares, papilares e sólidos, entre outros (DALECK e DE NARDI, 2016).

O desenvolvimento da hiperplasia mamária ocorre na maioria das vezes em gatas jovens, menores de dois anos de idade, gestantes ou em pseudogestação, em animais que recebem progestágenos exógenos e até mesmo em gatos machos tratados com progesterona (OLIVEIRA, 2015; PANTOJA, BASTOS e JOÃO, 2017), enquanto para Amorim (2007) as fêmeas mais predispostas têm menos de quatro anos, no período de uma a duas semanas após o estro.

Já o surgimento de neoplasias mamárias malignas são mais comuns acontecerem em animais adultos, com idade média de dez a doze anos, tendo um alto potencial metastático, alta morbidade e crescimento rápido. Considerado o terceiro tipo de neoplasia que mais acomete os felinos, foi comprovado que quando submetidos à ovariosalpingohisterectomia antes dos seis meses de idade, a chance do desenvolvimento da mesma é quase nula. (DALECK e DE NARDI, 2016).

Em um estudo retrospectivo realizado por Togni et al (2013), a raça mais predisposta foi a sem raça definida (SRD), seguida dos siameses. Este último apresenta uma maior predisposição ao tumor de mama, devido a falha nos genes de supressão tumoral.

O uso de progestágenos como terapia hormonal de curta duração apresenta maior possibilidade de tumores benignos, porém quando usados de

forma prolongada e regular temos uma maior probabilidade de serem malignos. (DALECK e DE NARDI, 2016).

Pela avaliação física do paciente acometido, nota-se o aumento de mais de uma glândula mamária (normalmente apresentam de dois a cinco centímetros de diâmetro), bordos regulares e consistência variável. O quadro clínico pode evoluir com os sinais referentes ao processo inflamatório, infecções bacterianas secundárias, telangiectasia e ulcerações (CORRÊA, 2007; SILVA e SILVA, 2012). A hiperplasia involui após a queda da progesterona circulante, porém dependendo do tempo de ação desse hormônio, o crescimento das mamas continuam de forma acelerada e junto às complicações (OLIVEIRA, 2015).

Atualmente, existem alguns conflitos de estudo a respeito da terapêutica eficaz nos casos de Hiperplasia Mamária. Algumas alternativas, citadas por Amorim (2007), são cirúrgicas, como ooforectomia, mastectomia mais ovariosalpingohisterectomia e suporte farmacológico, porém hoje o tratamento terapêutico com o uso do antagonista de progestágeno tem sido recomendado pela sua segurança e eficácia (FILGUEIRA, REIS e PAULA, 2008).

O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância da conscientização da população quanto a gravidade do uso dos contraceptivos, sendo que estes, podem levar ao desenvolvimento de neoplasias mamárias, piometra, hiperplasia mamária e até mesmo o óbito do animal. O melhor meio de prevenir estas patologias e a prenhez seria a esterilização cirúrgica. Em muitos casos, quando o animal chega para o atendimento veterinário com lesões ulcerativas e comprometimento sistêmico, ao invés de submetê-lo ao exame citológico (CAAF - Citologia Aspirativa por Agulha Fina) ou ao uso de antiprogestágenos, a escolha é realizar o procedimento cirúrgico antes de concluir o diagnóstico, como foi o caso que descrevemos a seguir.

## **RELATO DE CASO**

Foi atendido no início de fevereiro de 2020 no Hospital Escola Veterinário (HEV) do Centro Universitário Max Planck (UNIMAX), *campus II*,

situado na Rodovia João Ceccon, km 4 – Jd. Altos da Bela Vista Indaiatuba – SP, um animal da espécie felina, com cinco meses de idade, peso corporal de dois quilogramas e setecentos gramas, sem raça definida, fêmea, com queixa principal de aumento de volume com acometimento múltiplo das mamas, após 28 dias da aplicação de uma medicação à base de progestágeno (FIGURA 1). A tutora relata o uso de Cataflam® (pomada) na tentativa de cessar o aumento de volume, porém sem resolução do quadro.

**FIGURA 1** - Aumento bilateral de toda cadeia mamária (seta azul) com presença de ulceração (seta verde).



Fonte: OLIVEIRA, 2020.

Na anamnese foi relatado normorexia, dois quadros de êmese, normoquesia, normúria, normodipsia, presença de contactantes (um gato, um cachorro e galinhas), pulicose, não vermifugada e não vacinada.

No exame físico foi observado desidratação leve, mucosas hipocoradas, linfonodos não reativos, temperatura 38.5°C, frequência cardíaca 160 b.p.m., frequência respiratória 38 m.r.p.m, tempo de preenchimento capilar (TPC) de três segundos, normosfigmia, inflamação de todos os tetos com sinais de hipertermia, edema, muita sensibilidade dolorosa na cadeia mamária com ausência de secreção, consistência firme e hiperemia local.

Com base no histórico, exame clínico e físico foi prescrito Prelone® - 3mg/kg/48h/5 dias e Dipirona gotas - 1 gota/kg/BID/3 dias.

Solicitou-se os exames complementares, hemograma completo e bioquímica sérica, apresentando apenas trombocitose ( $708.000 \text{ mm}^3$ ) e hipoproteinemia (5,0 g/dl). No retorno, cinco dias do atendimento inicial, observou-se ainda mais o aumento das mamas e da ulceração, sendo indicado o uso de Vetaglós® BID/7 dias após a higienização do local e o uso de roupa cirúrgica para a proteção da região ulcerada, além do uso via oral do antibiótico Celesporin® 150mg (30mg/kg) - BID/7dias, até o dia da cirurgia.

Em virtude da anamnese e do exame físico, estabeleceu-se o diagnóstico presuntivo de hiperplasia mamária, sendo esclarecida a relação do contraceptivo utilizado e indicado a mastectomia total bilateral e ovariosalpingohisterectomia como tratamento, porém não foi descartada a possibilidade de neoplasia mamária.

Tutora deu entrada ao hospital três dias após o retorno devido piora do quadro clínico, onde o animal apresentava-se mais apático, com anorexia, êmese, mucosas pálidas, temperatura  $35.2^{\circ}\text{C}$ , frequência cardíaca 160 b.p.m., frequência respiratória 33 m.r.p.m, tempo de preenchimento capilar (TPC) de três segundos, além do aumento da hiperplasia, sendo indicada a internação do animal, o qual foi cateterizado para realização da fluidoterapia de Ringer com Lactato em uma taxa de infusão de 5 ml/h.

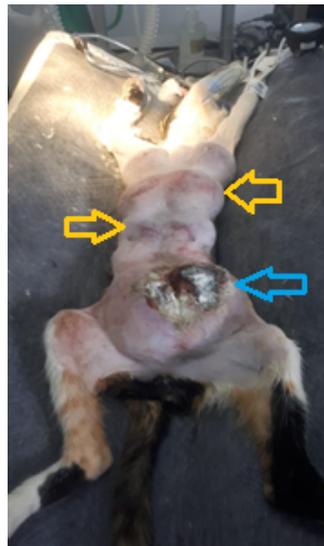
O exame físico foi realizado três vezes ao dia (11:00h, 16:00h e às 22:00h), disponibilizado água a vontade e a alimentação com A/D Hill's®, com auxílio de uma seringa de 5 ml, três vezes ao dia. O animal ficou constantemente sob aquecimento e foi medicado com Metoclopramida (0,2 mg/kg BID), Cloridrato de Tramadol (2 mg/kg BID) e Buscofin® (25 mg/kg BID), sendo liberado para casa no dia seguinte com receita de Plasil® - 4 mg/ml/BID/5 dias e Cobavital® - 4 mg/BID/ 5 dias. Notou-se com a evolução do quadro, o ganho de peso do animal, de aproximadamente 400g, totalizando 3,1kg.

Após dois dias da alta médica da internação, o animal retornou ao Hospital Veterinário UNIMAX para a realização do procedimento cirúrgico e exame histopatológico do fragmento. O protocolo de medicação

pré-anestésica usada foi metadona (0,3 mg/kg - intramuscular), indução com midazolam (0,3 mg/kg - intravenoso) e propofol (3 mg/kg - intravenoso), posteriormente a manutenção durante o procedimento com isofluorano.

Foram realizados então o procedimento de ovariectomia e a mastectomia bilateral (FIGURA 2). A sutura empregada para a musculatura foi o sultan (separado de aposição), no subcutâneo o intradérmico (para redução do mesmo) e na pele o wolff (separado evaginante) sem nenhuma dificuldade, já que a quantidade de derme deixada, foi suficiente para fechar a ferida cirúrgica. O tecido mamário excisado foi pesado ao final, contendo um quilograma e coletado fragmento para histopatológico.

**FIGURA 2-** Animal tricotomizado para início de procedimento cirúrgico, notando assim aumento de volume em todas as mamas, região ulcerada (seta azul) e telangiectasia local (seta amarela).



Fonte: REZENDE, 2020.

O resultado morfológico do material enviado ao laboratório foi de hiperplasia fibroepitelial mamária, tendo como achados microscópicos através do corte histopatológico de glândula mamária a proliferação dos ductos interlobulares e de células fibrosas mixomatosas do estroma periductal. Os núcleos dos fibroblastos e das células ductais apresentavam discreto pleomorfismo e não foram visualizadas figuras de mitose.

Após quatro dias da cirurgia, o animal retornou ao hospital, devido deiscência de alguns dos pontos da região inguinal, a qual apresentava maior tensão, sendo indicado tratamento para cicatrização por segunda intenção, com soro fisiológico 0.9% para limpeza e Furanil® com açúcar, BID/10dias. Mesmo com essa intercorrência, percebeu-se o ganho de peso do animal de aproximadamente um quilograma e quatrocentos gramas, devido ao retorno do apetite após todo o procedimento cirúrgico.

Após 16 dias da execução do procedimento cirúrgico, realizamos a retirada dos pontos de uma região extensa onde apresentou cicatrização eficiente. Na região inguinal, onde ocorreu a pequena área de deiscência, para a cicatrização completa foram 20 dias consecutivos de realização dos curativos (FIGURA 3).

**FIGURA 3** - Seta vermelha: excelente cicatrização do corte cirúrgico após 16 dias de cirurgia.  
Seta preta: Melhora da região de deiscência de pontos após alguns dias de tratamento com Furanil® e açúcar.



Fonte: OLIVEIRA, 2020.

### **DISCUSSÃO:**

Quando o animal chegou para o atendimento com aumento de todas as glândulas mamárias e com histórico de aplicação de progestágeno, o diagnóstico presuntivo foi de hiperplasia mamária, entretanto, foi solicitada a

realização de biópsia do tumor para exclusão de formações neoplásicas subcutâneas ou cutânea, podendo ser de característica maligna ou benigna, mesmo com os sinais patognomônicos.

Para Souza et al (2002), sabe-se que a hiperplasia mamária por meio do histórico e exame físico do animal pode ser diagnosticada, porém para o diagnóstico presuntivo da doença ser confirmado, o exame de escolha é a biópsia para análise histopatológica. Como relatado por Filgueira, Reis e Paula (2008), o fato de não realizar a biópsia muitas vezes acontece devido a morbidade do paciente, além do quadro clínico e histórico ser muito sugestivo para tal doença.

De acordo com Oliveira e Condota (2018) os achados histopatológicos de hiperplasia mamária são proliferações de fibroblastos que, ao corte, pode apresentar coloração branca a rosada com nódulos múltiplos, tendo o carcinoma mamário como diagnóstico diferencial.

Comparando as amostras colhidas com a literatura, o histopatológico do paciente relatado, revelou uma proliferação dos ductos interlobulares e de células fibrosas mixomatosas do estroma periductal. Os núcleos dos fibroblastos e das células ductais apresentavam discreto pleomorfismo. Não foram visualizadas figuras de mitose. Segundo o laboratório os achados são compatíveis com hiperplasia fibroepitelial mamária.

Foi escolhido como tratamento do animal a mastectomia bilateral e a ovariosalpingohisterectomia (OSH), mesmo sabendo que existem outros meios de involução da hiperplasia, como a aplicação de antiprogéstágeno que funciona como bloqueador de receptores para progesterona, segundo Oliveira (2015). Porém, de acordo com Simões et al (2015), quando se tem a presença de ulcerações e/ou necrose associadas, a melhor escolha de tratamento é a cirúrgica. Portanto isso justifica a escolha terapêutica realizada no relato de caso, já que o animal não apresentava apenas a hiperplasia, mas sim algumas complicações secundárias.

Para Oliveira (2015), as alterações causadas pela hiperplasia mamária são o rápido crescimento das glândulas podendo estar acompanhada de

necrose, ulcerações dependendo do grau de evolução, bacteremia, infecções locais, trombose e anemia. Devido o histórico clínico do animal tratado, foi significativa a indicação do uso de antibiótico e higienização local frequente da ferida, além do Furanil® com açúcar para controlar a contaminação, já que para Serafini et al (2012), o açúcar é considerado um agente bactericida sem causar resistência bacteriana, evitando assim o agravamento do quadro e buscando a cicatrização no local ulcerado livre de contaminação.

É de grande valia alertar a população das consequências que os contraceptivos podem trazer para o bem-estar e saúde do animal (ARAUJO et al., 2017). Sabe-se que o quadro relatado foi gerado pelo uso do mesmo, já que não havia interesse da tutora em reproduzir o animal e por ter um gato macho na casa, adiando o procedimento de OSH.

## **CONCLUSÃO**

A hiperplasia mamária felina tem caráter benigno e caracteriza-se por aspecto de aumento do volume das glândulas mamárias, ducto alveolar proliferado, do epitélio ductal e estroma mamário, desenvolvida pela ação hormonal tanto endógena quanto exógena. Na maioria dos casos a cirurgia é recomendada, principalmente associada à ovariosalpingohisterectomia (OSH), pois as chances de recidivas tornam-se praticamente nulas.

Terapias de suporte devem ser instituídas como aconteceu com a paciente relatada, na tentativa de estagnar o intenso processo inflamatório e dor que costumam estar associados, podendo alterar os parâmetros vitais.

A realização da biópsia para análise histopatológica é o recomendada para obter um diagnóstico fidedigno de hiperplasia fibroadenomatosa mamária felina, tendo um bom prognóstico principalmente se diagnosticada precocemente.

Entende-se que existe um déficit na propagação das orientações corretas por profissionais especializados, já que muitos tutores acabam procurando métodos contraceptivos para seus animais, de menor preço e menos invasivos. O bom entendimento do caso comprova que realizando a

castração, evitamos diversas complicações, as quais podem comprometer a vida do nosso paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIM, F. V. Hiperplasia Mamária Felina, **Acta Sci.** v. 35, n. 02, p. 279-280, 2007.
- ARAÚJO, E. K. D. et al. Principais patologias relacionadas aos efeitos adversos do uso de fármacos contraceptivos em gatas em Teresina – PI. **Revista Pubvet**, v. 11, n. 03, p. 256-261, 2017.
- CORRÊA, L. T. G. Hiperplasia Mamária Felina: terapêutica com o uso do Aglepristone. 2019, Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, Pará.
- DE NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. R.; ASSUNÇÃO, K. A. Neoplasias mamárias. In: DALECK, C. R. e DE NARDI, A. B. **Onc. em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Editora Rocca, 2016. 2ª edição. Cap. 40.
- FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA V. V. Relato de caso: Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com o uso do Aglepristone. **Ciênc. anim. bras.** v. 09, n. 04, p. 1010-1016, 2008.
- MELONI, V. H. M. O papel da hiperplasia na hipertrofia do músculo esquelético. *In: Rev. Bras. Cine. Des. Hum.* v. 07, n. 01, p. 59-63, 2005.
- PANTOJA, A. R.; BASTOS, M. M. S.; JOÃO, C. F. Hiperplasia Mamária Felina. **Ciênc. Animal.** v. 27, n. 03, p. 89-98, 2017.
- OLIVEIRA, C. M. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. In: JERICÓ, M.M.; NETO, J. P. de A. e KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Editora Roca - Gen. 2015. Cap. 175.
- OLIVEIRA, N. A.; CONDOTA, L. F. B. S. Abordagem Diagnóstica e Terapêutica da Fibroadenomatose Mamária Felina – Revisão de Literatura. **Ciênc. Vet. UniFil.** v. 01, n. 03, p. 138-153, 2018.
- RAHAL S. C. et al. Hiperplasia Mamária Felina- relato de três casos. **ARS Vet.** v. 19, n. 02, p. 188-190, 2003.
- SERAFINI, G. M. C. et al. Açúcar granulado ou em gel no tratamento de feridas em cães. **Ciênc. Rural.** v. 42, n. 12, p. 2213-2218, 2012.
- SILVA, T. P. D.; SILVA, F. L. Hiperplasia mamária felina: um relato de caso. **Cent. Cient. Conhe.** v. 08, n.14, p. 634-640, 2012.
- SIMÕES, A. P. R. et al. Hiperplasia Fibroepitelial Felina - Relato de Caso. **Rev. de Edu. Conti em Med. Vet. e Zoot. do CRMV-SP.** v. 13, n. 03, p. 98, 2015.
- SOUZA, T. M. et al. Hiperplasia fibroepitelial mamária em felinos: cinco casos. **Ciênc. Rural.** v. 32, n. 05, p. 891-894, 2002.

TOGNI, M. et al. Estudo retrospectivo de 207 casos de tumores mamários em gatas. **Pesq. Vet. Bras.** v. 33, n. 03, p. 353-358, 2013.

### **Sobre os autores**

Nome Completo: Danieli Perez

Descrição acadêmico/profissional: atual supervisora de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UniMAX.

E-mail para contato: [danieli.perez@prof.faculdademax.edu.br](mailto:danieli.perez@prof.faculdademax.edu.br)

Nome Completo: Felipe Fernandes Pinhal

Descrição acadêmico/profissional: atual residente de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UniMAX.

E-mail para contato: [felipe-pinhal@hotmail.com](mailto:felipe-pinhal@hotmail.com)

Nome Completo: Letícia Leite de Oliveira

Descrição acadêmico/profissional: atual residente de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UniMAX.

E-mail para contato: [leticiapldeoliveira@gmail.com](mailto:leticiapldeoliveira@gmail.com)

Nome Completo: Mariana Chibani Rezende

Descrição acadêmico/profissional: atual residente de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UniMAX.

E-mail para contato: [marichibanir@hotmail.com](mailto:marichibanir@hotmail.com)