

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

**HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA RESPONSIVA AO USO DE ANTIINFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDAL<sup>1</sup>**  
**FELINE MAMMARY HYPERPLASIA RESPONSIVE TO THE USE OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY**

**Bruna Mengue Justo<sup>2</sup>, Fabiana Santos Scherer Brigo<sup>3</sup>, Maira Cristiani Franke<sup>4</sup>, Cristiane Beck<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Relato de caso da aula prática de clínica de animais de companhia

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI. bruna-mengue@hotmail.com

<sup>3</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI. fabyanascherer@hotmail.com

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI. mai.cristiani@bol.com.br

<sup>5</sup> Professora Doutora em Medicina Veterinária, curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da UNIJUI. cristiane.beck@unijui.edu.br

Introdução:

A hiperplasia mamária é uma proliferação benigna dos ductos mamários e tecido conjuntivo periductal de gatas jovens (JONES et al. 2000). É uma condição não neoplásica, responsiva a progesterona, caracterizada por um rápido crescimento das glândulas mamárias, podendo envolver uma ou até todas as glândulas (AMORIM, 2007). Gatas com menos de dois anos de idade tem maior predisposição a desenvolver aumento mamário, geralmente ocorrendo em conjunto com os primeiros ciclos estrais (FOSTER, 2009).

Macroscopicamente, os nódulos mamários são bem definidos e não encapsulados, podendo variar de 2 a 5 cm de diâmetro. Geralmente, mais de uma glândula é afetada, apresentando edema, áreas de necrose, ulceração e infecção bacteriana secundária. Microscopicamente, pode apresentar-se multinodular e de coloração branca a rosada (AMORIM, 2007).

Segundo Jones et al. (2000) a diferenciação da hiperplasia mamária de uma neoplasia, pode se dar pelo fato de que a hiperplasia apresenta crescimento súbito, já as neoplasias são nódulos distintos no interior da glândula com crescimento progressivo.

A hiperplasia mamária tem sido observada, durante o ciclo estral, prenhez, bem como em fêmeas castradas ou não, que receberam progestágenos exógenos por tempo prolongado (RAHAL et al. 2003). A lesão é resultado de uma notável proliferação dos ductos mamários e estroma adjacente. A superestimulação de um processo é provavelmente o resultado de uma desregulação local do crescimento tecidual com a estimulação dos receptores pela progesterona (FOSTER 2009). Também há casos em gestantes e em fêmeas e machos tratados com progestágenos sintéticos, como o acetato de megestrol e a medroxiprogesterona, para o controle reprodutivo (AMORIM, 2007).

Esta patologia tende a regressão espontânea após a ovariectomia (JONES et al. 2000)

O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso de hiperplasia mamária felina, fazendo uso de antiinflamatório não esteroideal como método de tratamento.

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XXVI Seminário de Iniciação Científica

## Metodologia

Um felino, fêmea, sem raça definida, 1 ano de idade, pesando 2,9 kg, foi atendido no hospital veterinário da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, durante uma aula da disciplina de Clínica de Animais de Companhia, por apresentar aumento de volume mamário nas duas cadeias, com uma evolução de pelo menos 4 dias. O proprietário relatou que a felina havia passado por uma gestação há aproximadamente um mês, e que seus filhotes acabaram tendo um desmame abrupto. O paciente nunca havia tomado nenhum tipo de hormônio para evitar cio.

Pela realização do exame físico, pode-se observar que as glândulas afetadas se mostraram uniformes e intensamente aumentadas de volume, firmes, com bordas bem delimitadas da parede abdominal subjacente, quentes e hiperêmicas, sem presença de nenhuma secreção láctea. Os parâmetros como temperatura retal, frequência cardíaca, frequência respiratória, tempo de reperfusão capilar, verificados se apresentaram fisiológicos.

Baseado no histórico e sinais clínicos apresentados foi estabelecido o diagnóstico de hiperplasia mamária. Devido ao diagnóstico a paciente foi submetida a uma terapia clínica com o uso de Carprofeno, na dose de 2mg/kg, a cada 24 horas, durante um período de 5 dias, no intuito de fornecer um maior conforto e controle da dor provocada pela patologia e a redução da glândula mamária. Outras recomendações passadas para o proprietário foi que o tratamento só se tornaria eficaz e definitivo com a realização da ovariectomia, que posteriormente a redução do volume mamário, foi executada.

## Resultados e Discussões

O uso de progesterona exógena em cadelas e gatas estimula a síntese de hormônio do crescimento na glândula mamária com proliferação lóbulo alveolar e conseqüente hiperplasia de elementos mioepiteliais e secretórios, que pode induzir a formação de alterações benignas em animais jovens (LOPES e ACKERMANN, 2017).

Muitos veterinários ainda utilizam estes medicamentos, com frequência, como forma de controle reprodutivo (SOUZA e AMORIM, 2016). A reprodução descontrolada de cães e gatos, principalmente os errantes, podem causar problemas à saúde animal e pública como é o caso das zoonoses (FARIA, 2014).

Bach (2015) explica que animais tratados com progestágenos são mais propensos a desenvolver tumores e são mais jovens quando isso acontece. A exposição prolongada à progesterona (devido ao tratamento com derivados exógenos ou ao efeito prolongado da progesterona endógena durante a fase lútea) estimula a proliferação do epitélio mamário.

O tratamento consiste na retirada do estímulo hormonal através de ovariectomia (OVH) ou uso de antiprogestágenos. Atualmente, uma droga à base de Aglepristone tem sido usada, com resultados significativos que promovem a redução e até involução completa do tecido mamário e seu mecanismo de ação consiste na inibição da estimulação progestacional. (PANTOJA, 2017).

Segundo Alves (2014) a enzima cicloxigenase-2 está sendo estudada devido seu possível efeito carcinogênico, sendo que, essas enzimas promovem a angiogênese e inibem a apoptose, além do

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XXVI Seminário de Iniciação Científica

que, sua expressão é consideravelmente elevada em casos neoplásicos. Essa enzima é induzida e sintetizada pelos macrófagos e células inflamatórias, com efeitos importantes (JERICÓ e ANDRADE, 2016).

Silva et al. (2012), descreve sobre o uso de antiinflamatórios não esteroidais como tratamento suporte de hiperplasia mamária, como o flunixin meglumine pois ele atua inibindo a enzima da prostaglandina e bloqueando a produção da mesma, fazendo com que diminua os efeitos inflamatórios. Filgueira et al. (2008) ressalta que após tratamento sintomático com antiinflamatório, (meloxicam) e analgésico, obteve-se redução dos sinais inflamatórios e diminuição da glândula mamária. No presente caso, optou-se em utilizar o carprofeno.

Carprofeno é utilizado como anti-inflamatório, analgésico, antipirético e inibidor preferencial COX-2 (ANDRADE, 2016). Contando com grande eficácia para procedimentos ortopédicos e de tecidos moles nos felinos (STEAGALL, 2007). O uso de carprofeno nesses animais foi desencorajado por causa de relatos de toxicose gastroduodenal quando foi administrada de acordo com as taxas de dose canina (Papich, 2008). Assim, observado na gata descrita, com um episódio de diarreia, no terceiro dia de uso do medicamento.

Após um dia, da primeira administração de carprofeno, já foi possível notar uma redução de volume considerável, consistência mais elástica, uma vez que houve redução dos sinais da inflamação. Tasaka (2010) descreve a ação do fármaco como antiedematosa, apresentando-se bastante efetivo em dose única para gatos.

Ao fim do tratamento com o antiinflamatório, a fêmea não apresentava mais nenhum sinal de hiperplasia, com regressão total das glândulas mamárias. Posteriormente, foi submetida à ovariosterectomia.

A OVH é eficaz no tratamento, principalmente nos casos em que o estímulo hormonal que desencadeou a doença é endógeno. A OVH vai reduzir o estímulo de progesterona endógena no tecido mamário e com isso evitar a progressão da doença (PANTOJA et al. 2017).

Quando a fêmea não foi submetida a uso de anticoncepcional e a progesterona endógena é a causa principal, o tratamento a qual se indica são agonistas dopaminérgicos, que, segundo Odenthal (2003), por serem fármacos que atuam indiretamente na diminuição de secreção da prolactina, responsável pela manutenção do corpo lúteo (Veiga et al. 2009). Foster (2009) relata que outras teorias relacionam a patologia com uma resposta exacerbada a prolactina.

Durante cada ciclo estral, a glândula mamária é estimulada pelo estrógeno ovariano, pela prolactina e pela somatotropina adenohipofisária. O corpo lúteo produz progesterona, que exerce efeito sinérgico com os outros hormônios, estimulando o crescimento e diferenciação dos ductos mamários em um sistema tubuloalveolar (PANTOJA et al. 2017).

#### Considerações Finais

Concluimos com este trabalho que a hiperplasia mamária felina é uma condição induzida, principalmente, pela progesterona, provocando um aumento exacerbado do tecido mamário. Podendo surgir em pouco tempo, o que a diferencia das neoplasias. O diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos e anamnese. O tratamento inicial consiste em reduzir o volume das glândulas mamárias e encaminhar o animal para a ovariosterectomia, indicada como tratamento definitivo.

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XXVI Seminário de Iniciação Científica

Como a gata apresentava sinais de inflamação no local, a escolha de utilizar um anti-inflamatório não esteroidal se mostrou eficaz na regressão da hiperplasia.

Palavras-chave: Felino; hiperplásico; progestágenos; carprofeno.

Keywords: Feline; hyperplastic; progestins; carprofeno.

#### Referências

- ALVES, M. M. A. C., Estudo Anatomopatológico de Tumores Mamários da Gata - Perspectivas e Enquadramento Clínico. 2014. 97 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, PT. 2014.
- AMORIM, F. V., Hiperplasia mamária felina. *Acta Scientiae Veterinariae*. 35(Supl 2): p.279-280, 2007.
- BACH, E.C., Características Clínicas e Anatomopatológicas das Neoplasias Mamárias de Cadelas Atendidas no Hospital Veterinário do CAV/ UDESC. 2015. 104 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. 2015.
- FARIA, J.A., Relação/ Controle Populacional de Cães e Gatos / Melhoria das Condições Ambientais e Bem Estar da Comunidade no Bairro da Paupina em Fortaleza Ceará. 2014. 119 p. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade), Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA, Campus de Mossoró, Mossoró, RN. 2014.
- FILGUEIRA, K. D., Relato de Caso: Hiperplasia Mamária Felina: Sucesso Terapeutico Com o Uso do Aglespristone. *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4, p. 1010-1016, out.-dez., 2008.
- FOSTER, R. A. Sistema Reprodutivo da Fêmea. In: MCGAVIN, M. D., ZACHARY, J. F., SUDRE, A. P. (Trad.). *Bases da patologia em veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. cap.18. p.1263-1315.
- JERICÓ, M. M., ANDRADE, S. F. Antiinflamatórios. In: ANDRADE, S. F. *Manual de Terapêutica Veterinária*. 3.ed. São Paulo: Roca, 2016. cap. 7, p. 116-140.
- JONES, Thomas Carlyle ; HUNT, Ronald Duncan ; KING, Norval William. *Patologia veterinária*. São Paulo: Manole, 2000. cap.25. p.1169-1244.
- LOPES, M.D., ACKERMANN, C. L., Contracepção em Felinos Domésticos: Novas Abordagens. *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, Belo Horizonte, v.41, n.1, p.270-277, jan.-mar.2017. Disponível em: [www.cbra.org.br](http://www.cbra.org.br)
- ODENTHAL, M.E. Uso da Bromocriptina e da Dexametasona na Interrupção da Gestação em Cadelas. 2003. 38 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 2003.
- PANTOJA, A. R., BASTOS, M.M.S; JOÃO, C.F., Hiperplasia Mamária Felina. *Ciência Animal*, 27 (3): p.89-98, 2017.
- PAPICH, M. G., An Update On Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAIDs) In Small Animals. *Vet Clin Small Anim* (38), p. 1243-1266, 2008.
- SILVA, S. B. et al. Utilização do Aglepristone no Tratamento da Hiperplasia Fibroepitelial Mamária Felina. *Vet. E Zootecset*; 19(3): 399-406. 2012
- STEAGALL, P.V.M., Efeitos do Carprofeno e da Buprenorfina no Limiar Nociceptivo Mecânico Com ou Sem a Presença de Foco Inflamatório em Gatos. 2007. 75 p. Dissertação (Mestrado em Anestesiologia), Faculdade de Medicina da UNESP, Botucatu, SP. 2007.

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XXVI Seminário de Iniciação Científica

TASAKA. A. C. Antiinflamatórios Não- Esteroidais. In: SPINOSA. H. S., GÓRNIAC. S. L., BERNARDI. M. M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2010. cap.21, p. 256-272.

VEIGA, G. A.L., SILVA, L.C.G., LUCIO, C.F., RODRIGUES, J.A., VANNUCCHI, C.I., Endocrinologia da Gestação e Parto em Cadelas. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.33, n.1, p.3-10, jan.-mar. 2009. Disponível em [www.cbra.org.br](http://www.cbra.org.br)