

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## **OVÁRIO-HISTERECTOMIA PELO FLANCO ASSOCIADA À UTILIZAÇÃO DE AGLEPRISTONE PARA REGRESSÃO DE HIPERPLASIA MAMÁRIA EM GATA - RELATO DE CASO<sup>1</sup>**

**Valter Da Silveira Júnior<sup>2</sup>, Luyggi Giovanni Schmidt<sup>3</sup>, Cristiane Elise Teichmann<sup>4</sup>, Denize Da Rosa Fraga<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup> Relato de caso acompanhado durante Estágio Clínico II do curso de Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUI

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, valterjrr@live.com

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, luyggi.schmidt@hotmail.com

<sup>4</sup> Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI, cristiane.teichmann@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI, denise.fraga@unijui.edu.br

A hiperplasia mamária felina, também denominada hiperplasia fibroepitelial (RAHAL et al., 2003), pode se desenvolver por um transtorno do organismo dependente de substâncias progestacionais sintéticas ou naturais, que se caracteriza por um aumento repentino de uma ou mais glândulas mamárias. (VIANA et al., 2012). Observada principalmente em jovens felinas (SILVA, 2012), podendo acometer também animais de meia idade, se ocorrer o uso de progestágenos exógenos. Segundo Nelson (2010), a hiperplasia mamária felina é uma condição benigna, porém, seus crescimentos anormais e exacerbados acabam mimetizando neoplasia mamária. Destaca ainda, que há uma relação entre o início da hiperplasia mamária felina e estimulação da progesterona.

Animais que foram expostos a terapias hormonais a base de progestágenos são predispostos a lesões benignas ou malignas. De acordo com Loretto et al. (2004), a maioria dos progestágenos utilizados em felinos são de depósito, ou seja, mantém seu efeito por até seis meses, um exemplo é o acetato de medroxiprogesterona. Além disso, alguns progestágenos exógenos podem possuir atividade gestacional 25 vezes maior que a progesterona endógena.

Apesar de ser uma condição benigna, muitas vezes adquire caráter de urgência em determinadas situações, tornando-se necessário atribuição de protocolos cirúrgicos e/ou uso imediato de fármacos. (BARBOSA, 2010). O tratamento consiste na remoção da fonte de progesterona, normalmente é recomendada a ovário-histerectomia, realizada através de incisão pelo flanco, em vez da técnica mais comum na linha média, devido ao fato do crescimento excessivo das glândulas mamárias (NELSON, 2010).

Ainda que seu uso não seja frequente, a abordagem lateral vem ganhando aceitação entre os veterinários, principalmente aqueles que são responsáveis por populações de animais selvagens ou de abrigos. É importante um conhecimento minucioso desta técnica para evitar complicações (MINGUEZ et al., 2005).

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

A regressão do tecido hiperplásico ocorre em algumas semanas, com prognóstico excelente. Não havendo resposta à ovariectomia ou retirada de progestágenos, recomenda-se a associação de aglepristone, bloqueador do receptor de progesterona, que resolve a condição de 1 a 4 semanas. A mastectomia pode ser indicada se o tecido mamário anormal persistir ou tornar-se necrótico. (NELSON, 2010).

O objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de uma gata com hiperplasia mamária, no qual se optou pela associação de ovariectomia pelo flanco e terapia medicamentosa com aglepristone.

#### Metodologia

Uma gata, sem raça definida, com 1 ano e 6 meses, pesando 3 kg, foi atendida no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, durante realização do estágio clínico II. Segundo a proprietária, o animal havia sido encontrado prenhe na rua com as mamas inchadas, e alguns dias após o resgate havia parido os filhotes que se encontravam com aproximadamente 27 dias. Relatou que há duas semanas as mamas voltaram a aumentar de volume e há cinco dias, o aumento foi considerável, não tendo relatos de vômitos ou diarreias e ingestão de alimento e água estavam normais. Também relatou o uso de meloxicam 0,5 mg, metergolina 0,5 mg durante três dias e há cinco dias estava recebendo enrofloxacin 0,5 mg, suas utilizações foram interrompidas no momento da consulta.

O animal foi submetido ao exame clínico de rotina, no qual constatou-se temperatura retal de 38,7°C, frequência cardíaca de 168 bpm, frequência respiratória de 80 mpm, linfonodos inguinais aumentados, mucosas rosadas, tempo de reperfusão capilar de 2 segundos. Estava hidratado, em condição corporal normal e era dócil. Foi constatado aumento evidenciado de volume em todas as mamas, de consistência firme e havia dor à palpação. Baseado no histórico, anamnese e sinais clínicos apresentados pelo paciente, foi estabelecido o diagnóstico presuntivo de hiperplasia mamária felina. Procedeu-se a coleta de sangue para exames de hemograma e bioquímico (albumina, alanina aminotransferase, creatinina, fosfatase alcalina e ureia).

Três dias após o atendimento do animal, foi realizada o procedimento cirúrgico de ovariectomia com intervenção pelo flanco esquerdo, a partir de uma incisão de pele realizada a dois dedos e paralela a última costela de aproximadamente 2 cm.

A paciente recebeu alta após o procedimento com prescrição de meloxicam na dose 0,1 mg/kg VO, SID, durante três dias. Quatro dias após o procedimento, o animal retornou para avaliação e optou-se pela associação com aglepristone 10 mg/kg via SC, SID, durante cinco dias consecutivos. Na segunda aplicação de aglepristone a paciente apresentou temperatura retal de 40°C e secreção purulenta nas mamas, foi dada continuidade ao tratamento, entretanto optou-se pela administração de dipirona na dose de 20 mg/kg BID, durante 2 dias e cefalexina na dose de 30 mg/kg BID, durante sete dias. Quatorze dias após a cirurgia o animal retornou para remoção dos pontos cirúrgicos, onde pôde ser observado regressão do tecido hiperplásico.

#### Resultados e discussão

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

A hiperplasia mamária felina tem como característica rápida proliferação do estroma mamário e epitélio ductal de uma ou mais glândulas, essa característica foi observada no caso relatado, pois havia ocorrido há duas semanas e a cinco dias esse aumento havia sido considerável. É uma condição benigna e o termo hipertrofia é incorreto porque o tecido é hiperplásico. (RAHAL et al., 2003).

Pode ser diagnosticada clinicamente por meio da anamnese e do exame físico. Sendo o principal diagnóstico diferencial para adenocarcinomas, carcinomas ou sarcomas mamários, biópsias podem confirmar o diagnóstico presuntivo. A biópsia não foi realizada neste caso, sendo diagnóstico presuntivo estabelecido pela anamnese e exame físico do animal. (SOUZA et al., 2002); (GAVIRIA, 2010).

Devido à ausência da biópsia, neste caso obteve-se como diagnóstico diferencial a mastite, segundo Nelson (2010) a mastite é uma infecção bacteriana de uma ou mais glândulas mamárias, é um distúrbio comum no pós-parto de cadelas, porém raro em gatas, sendo que os sinais clínicos incluem febre, desidratação, anorexia, glândulas quentes, firmes, edemaciadas e doloridas, os únicos sinais clínicos demonstrados pelo animal relatado foram glândulas firmes e doloridas.

O início dos sintomas foi repentino e todas as glândulas mamárias estavam aumentadas, corroborando com estudo de Gaviria (2010) onde destaca que geralmente o início dos sintomas é repentino, tornando-se fácil estabelecer um diagnóstico quando várias glândulas são afetadas. A idade e sexo do animal podem ser sugestivos de hiperplasia mamária felina, por maior ocorrência em fêmeas jovens, o que também foi observado no presente caso, porém o sexo do animal não deve ser uma exclusão, já que existem relatos da patologia em machos expostos a tratamentos hormonais. (GAVIRIA, 2010).

A utilização de progestágenos sintéticos na espécie felina, são de grande risco, sabendo de sua forte predisposição ao desenvolvimento de hiperplasia mamária, sendo necessário, neste caso um diagnóstico rápido, preciso e intervenção terapêutica na tentativa de conter a evolução do quadro clínico e evitar complicações que podem resultar no óbito do animal (VIANA, et al., 2012).

Os exames hematológicos não apresentaram alterações de parâmetros então o paciente foi encaminhado para a intervenção cirúrgica, que neste caso foi realizada pelo flanco esquerdo, a partir de uma incisão de pele realizada a dois dedos e paralela a última costela de aproximadamente 2 cm. De acordo com Bocardo (2008) uma alternativa que se pode empregar na espécie felina é situar o ponto da incisão a dois dedos de largura por detrás e em paralelo à última costela e a um dedo abaixo das apófises transversa, segundo o mesmo autor a extensão da incisão geralmente é de 3 cm em cães e 2 cm em gatos, porém pode variar de acordo com o tamanho do animal, fase do ciclo estral ou presença de outros fatores que possam complicar a cirurgia.

Esse procedimento é indicado em condições como desenvolvimento excessivo das glândulas mamárias devido à lactação ou uma hiperplasia, o que foi evidenciado no presente relato, evitando possíveis complicações associadas à abordagem ventral pela linha média, tais como hemorragia

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

excessiva do tecido subcutâneo e da pele, provável inflamação ou infecção da ferida, além de drenagem de leite na região incisada. Além disso, ao utilizar a abordagem lateral nas fêmeas lactantes, permite-se a amamentação das crias após cirurgia, pois eventuais lesões das glândulas mamárias são evitadas. (MINGUEZ et al., 2005). Minguez et al. (2005), cita como vantagens desta técnica menor evisceração em caso de deiscência de sutura, possibilidade de monitoramento à distância e pressão reduzida dos órgãos sobre a parede abdominal. Já como principal desvantagem destaca a exposição limitada do abdome.

A medicação pós-operatória utilizada constou o meloxicam durante três dias, um anti-inflamatório não-esteroidal com ação seletiva a COX-2, o que não promove os efeitos colaterais da inibição da COX-1, entre eles gastrite, alterações renais ou hepáticas. A prescrição do medicamento foi por três dias, visto que o tratamento em gatos não deve ultrapassar o período de quatro dias (ANDRADE, 2008). Segundo Viana (2007), o meloxicam tem ação e é indicado como analgésico, entretanto não pode ser administrado em portadores de úlceras gastrointestinais, hemorragias, insuficiência renal ou hepática grave e utilizar com cuidado em pacientes desidratados, hipovolêmicos ou hipotensos.

Em casos de insucesso na cirurgia, ou como aditivo ao tratamento cirúrgico torna-se necessário o uso de protocolos imediatos, como o uso do aglepristone, um fármaco antiprogestágeno (FILGUEIRA, 2008; AMORIM, 2007). O paciente aqui relatado retornou para reavaliação quatro dias após a intervenção cirúrgica, então optou-se pela associação do alepristone, objetivando acelerar o processo de regressão do tecido hiperplásico.

O aglepristone atua bloqueando os receptores de progesterona e mimetiza um declínio da concentração deste hormônio, inibindo os efeitos estimulantes no crescimento das mamas. Sendo indicada pela literatura quando a retirada de progestágenos ou a ovariectomia não são suficientes para a redução do volume mamário (AMORIM 2007; FREITAS 2009; NELSON 2010). Utilizou-se dose de 10 mg/kg do antiprogestágeno durante cinco dias consecutivos, correspondente à recomendada pelo fabricante e corroborando com Freitas (2009), que recomenda dose de 10 a 15 mg/kg, SID, pela via subcutânea. Os únicos efeitos colaterais que os animais podem desenvolver com o uso do aglepristone foram descritos por Görlinger et al. (2002), onde de 22 gatos jovens, duas fêmeas prenhes abortaram e desenvolveram posterior endometrite e outros dois tiveram irritação de pele na região da injeção, divergindo com o presente caso, pois na segunda aplicação do fármaco o animal apresentou temperatura retal de 40°C e secreção purulenta nas mamas, procedeu-se então com a utilização de cefalexina na dose de 30 mg/kg. A antibioticoterapia foi considerada satisfatória, segundo Viana (2007) a cefalexina é uma cefalosporina de primeira geração com ação bactericida e predominância para bactérias Gram-positivas. Dandan e Brunton (2015), reforçam que as cefalosporinas de primeira geração são consideradas fármacos de menor atividade que as penicilinas, porém podem ser utilizadas para tratamento de infecções por *Staphylococcus aureus* e por *Streptococcus* quando as penicilinas têm que ser evitadas, sendo que seu mecanismo de ação é a inibição da formação de ligação cruzada entre cadeias de peptidoglicano, o que impede a formação correta da parede celular bacteriana.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Houve a regressão rápida dos tecidos hiperplásicos quatorze dias após o procedimento cirúrgico tornando o prognóstico para esse caso favorável. Segundo Amorim (2007) é essencial que o médico veterinário tenha o conhecimento das características clínicas e do tratamento para a hiperplasia mamária com o objetivo de um tratamento correto e eficiente.

#### Conclusão

Desta forma, conclui-se que a associação da ovariectomia com acesso pelo flanco e terapia medicamentosa com aglepristone, foi eficaz para o tratamento da hiperplasia mamária, visto que houve regressão dos tecidos hiperplásicos.

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

#### Referências Bibliográficas

AMORIM, F. V. Hiperplasia mamária felina. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 35, n. 2, p. 279-280, 2007.

ANDRADE, S. F. Antiinflamatórios. In: \_\_\_\_\_ Manual de terapêutica veterinária, 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. cap. 7, p. 129-133.

BARBOSA, C. E; CARVALHO, L. S. Hiperplasia Mamária Felina – Relato de Caso. 2010. (monografia de conclusão do curso de especialização *latu sensu* Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais). Goiânia: Universidade Castelo Branco, 2010. Disponível em: <http://livrozilla.com/doc/1526917/carlos-eduardo-barbosa-luciana-silva-de-carvalho> Acesso em: 20 de março de 2016.

BOCARD, M; HAMZÈ, A.L; ZAPPA, V. Piometra: técnicas cirúrgicas e clínicas para o tratamento. *Revista científica eletrônica de medicina veterinária – ISSN 1679-7353 Ano VI - Número 11 - Julho de 2008.*

GAVIRIA, B. E. F; BONILLA E. D. F; GÓMEZ, L. A., F. Hiperplasia fibroepitelial mamaria felina: reporte de un caso. *Rev Ces Med Vet Zootec*, v 5 n 1, p. 70-76, 2010.

DANDAN, R.H; BRUNTON, L.L. Manual de Farmacologia e Terapêutica de Goodman e Gilman. 2ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. seq. VII, cap. 53, p. 906-908.

GÖRLINGER, S. et al. Treatment of fibroadenomatous hyperplasia in cats with aglepristone. *J Vet Intern Med*. Nov-Dec;16(6):710-3, 2002.

FILGUEIRA, K. D.; COSTA REIS, P. F.; PAULA, V. V. Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com o uso do aglepristone. *Ciência animal brasileira*, v. 9, n. 4, p. 1010-1016, out/dez. 2008.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

LORETTI, A. P. et al. Clinical and pathological study of feline mammary fibroadenomatous change associated with depot medroxyprogesterone acetate therapy. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 56, n. 2, p. 270-274, 2004.

MINGUEZ, R. E.; MARTINEZ-DARVE, J. G.; CUESTA, M. M. Ovariohisterectomia de gatas e cadelas pelo flanco. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, v. 29, p. 151-158, 2005.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Distúrbios do pós-parto e glândulas mamárias. In: \_\_\_\_\_ *Medicina interna de pequenos animais*. Elsevier, 2010. cap. 59, p. 947-946

RAHAL, S. C. et al. Hiperplasia mamária felina: relato de três casos. *ARS Veterinária*, v.19, n. 2, 188-190, 2003.

SILVA, S. B. et al. Utilização de aglepristone no tratamento de hiperplasia fibroepitelial mamária felina. *Veterinária e Zootecnia*, v. 19, n. 3, p. 399-406, 2012.

SOUZA, T.M. et al. Hiperplasia fibroepitelial mamária em felinos: cinco casos. *Cienc. Rural*, v. 32 n. 5 p. 891-4. 2002.

VIANA, D. C. et al. Hiperplasia mamária felina – relato de caso. *Veterinária Notícias Uberlândia*, v. 18, n. 2, p. 121-125, jul/dez. 2012.

VIANA, F.A.B. Guia terapêutico veterinário. 2ª. ed. Lagoa Santa: Gráfica e Editora CEM, 2007. p.73-74; p.223-223.