

MASTOCITOMA CUTÂNEO FELINO: RELATO DE CASO
FELINE CUTANEOUS MAST CELL TUMORS: CASE REPORT

**Patricia Neves Batina^{1*} Sonia Terezinha dos Anjos Lopes² Luciano Santos da
Fonseca³ Sandra Bassani Silva⁴ Noemi Souza Rocha⁵ Cleverson de Souza⁶**

RESUMO

Mastocitomas são neoplasias originárias dos mastócitos, que podem se apresentar solitárias ou com múltiplas localizações. Em gatos os mastocitomas ocorrem em menor frequência que no cão, sendo 1% a 6% de todas as neoplasias e 10% a 15% das neoplasias cutâneas presentes nesta espécie, acometem geralmente gatos acima de quatro anos e as lesões mais comumente são na cabeça e no pescoço, variando em aspecto. A maioria dos mastocitomas cutâneos felinos (MCF) são benignos. O diagnóstico pode ser citológico e/ou histológico caracterizando-se por proliferação difusa a multinodular de mastócitos. O tratamento pode incluir excisão cirúrgica, criocirurgia, eletrocirurgia, quimioterapia, imunoterapia, radioterapia ou alguma combinação destes. Os achados clínicos, citológicos e terapia de um caso de MCF são apresentados. Discutem-se métodos de diagnóstico e os tratamentos utilizados na clínica de felinos.

¹ Médica Veterinária, Aluna do Curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, área de concentração em Clínica Médica, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Rua: Itapura 9-40, 17030-370, Bauru, SP. E-mail: patricia@laborcare.com.br (*autor para correspondência).

² Professora Adjunta do Departamento de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Santa Maria, RS.

³ Médico Veterinário, Autônomo, Bauru, SP.

⁴ Médica Veterinária, Aluna do Curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, área de concentração em Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista – UNESP – Botucatu, SP.

⁵ Médica Veterinária, Professora Titular do Departamento de Patologia Veterinária da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Botucatu, SP.

⁶ Médico Veterinário, Professor de Patologia Clínica Veterinária da Universidade Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

Palavras-chave: *mastocitoma, felino, gato, cutâneo, diagnóstico, citologia, tratamento.*

SUMMARY

Mast Cell Tumors are neoplasias originated from mastocytes, that could be present alone or on several body sites. It is known that in cats MCT happens in lesser frequency than in dogs. The mast cell tumors rate in cats are from 1% to 6% from all neoplasias, and from 10% to 20% of all cutaneous neoplasias present in this specie. Cats with more four years of age seem to be more affected and the head and neck are preferable sites of the lesion and it is not similar in appearance in all locations. Most of the feline cutaneous mast cell tumors (CMCT) are benign. The diagnostic approach may be accomplished by tissue cytology and/or tissue histology. The feline CMCT microscopical characteristics are diffuse to multinodular proliferation of mastocytes in the skin. The treatment may be performed by surgical excision, cryosurgery, electro surgery, chemotherapy, immunotherapy, radiotherapy or some combinations of them. The clinical findings, cytology and therapy from a case of feline CMCT are presented. Diagnostic methods and treatment options used in veterinary medicine are also discussed.

Key words: *mast cell tumors, mastocytoma, feline, cat, skin, diagnostic, cytology, therapy.*

INTRODUÇÃO

O mastocitoma é uma neoplasia originária de mastócitos que tem sido descrita em várias espécies animais (BRODEY, 1970; ALROY *et al.*, 1975; STRUFUSS, 1985; FAGUNDES *et al.*, 2000). Esta neoplasia ocorre com maior frequência em cães do que

em gatos, sendo que nos gatos a maioria dos mastocitomas ocorre em animais com idade superior a quatro anos. Gatos da raça siamês, machos e jovens são aparentemente mais predispostos ao problema (CHASTAIN *et al.*, 1988; FAGUNDES *et al.*, 2000). Entretanto, alguns autores relatam não haver predileção nem por sexo nem por idade (HOLZINGER, 1972; BUERGER & SCOTT, 1987; CHASTAIN *et al.*, 1988; JOHNSON *et al.*, 2002).

Existem duas formas de mastocitoma felino: visceral e cutâneo. A forma visceral envolve o fígado, baço e linfonodos abdominais, e a forma cutânea envolve a pele e subcutâneo, onde, geralmente, os tumores são solitários e tem predileção pelas regiões da cabeça e do pescoço, seu tamanho pode variar de 0,2 a 3,0 cm, podendo apresentar alopecia e ulcerações (HOLZINGER, 1972; MACY, 1986; CHASTAIN *et al.*, 1988; FOX, 1995). Além desta classificação citada, encontramos dois outros subtipos de MCF, o tipo mastocítico com um discreto a baixo número de mastócitos atípicos, que é considerado de comportamento benigno, e outro tipo histiocítico que acomete, predominantemente, gatos siameses jovens com menos de quatro anos de idade. Este tipo comumente apresenta múltiplos sítios de lesão e sua regressão geralmente é espontânea (WILCOCK *et al.*, 1986; CHASTAIN *et al.*, 1988; MILLER *et al.*, 1991).

MALEO (1997) e MOLANDER-MACCRARY *et al.* (1998) observaram que apesar dos MCF demonstrarem serem menos agressivos do que nos cães podem, certamente, apresentar recidivas em outros locais da pele ou em órgãos internos, mas o número de lesões cutâneas não está correlacionado com o nível de malignidade ou a probabilidade de metástase visceral e sim com o comportamento biológico do tumor. BRODEY (1970); STRAFUSS (1985) acreditam na existência de um MCF mais agressivo marcado por pleomorfismo de pobre diferenciação. JOHNSON *et al.* (2002) observaram que o pleomorfismo nuclear não era indicador de um comportamento

agressivo e sim a alta atividade mitótica, mas CHASTAIN *et al.* (1988) relatam que o MCF tem uma baixa tendência à metástase visceral.

A etiologia do MCF ainda não é completamente compreendida (CHASTAIN *et al.*, 1988). Em cães acredita-se que a etiologia do mastocitoma canino seja viral, por uma aparente transmissão de extrato de células livres do tumor, mas os estudos ainda estão em desenvolvimento (HESS, 1977; CHASTAIN *et al.*, 1988).

ROGERS (1996); BAYER & LUMSDEN (2000) relatam que o diagnóstico citológico é essencial para a instituição do tratamento. A citologia pode ser realizada com grande sucesso nos casos de MCF com um alto nível de acurácia. Esta é caracterizada por células com agrupamento moderado, citoplasma denso, contendo pequenos grânulos vermelho-arroxeados dificultado a visualização do núcleo, que se apresenta redondo e excêntrico. Os mastócitos esfoliam-se facilmente, podem apresentar grânulos metacromáticos. A eosinofilia tecidual é mais comum em cães que em gatos. Os critérios de malignidade analisados são a relação de grânulos no citoplasma e grânulos metacromáticos, anisocariose e anisocitose, pleomorfismo celular, e a presença de nucléolos evidentes (COWELL *et al.*, 1999; BAKER & LUMSDEN, 2000). A biópsia tecidual pode ser realizada para o exame histopatológico no objetivo de determinar a classificação do tumor, que em gatos não tem encontrado boas previsões (ROGERS, 1996).

Os tratamentos utilizados para o MCF podem ser: excisão cirúrgica, quimioterapia, radioterapia e crioterapia. Segundo alguns autores pode ser realizada a combinação de diferentes protocolos de tratamento, dependendo do caso (FOX, 1995; FAGUNDES *et al.*, 2000).

Este trabalho descreve um caso de mastocitoma cutâneo felino diagnosticado no LABORCARE – Centro de Apoio Diagnóstico Veterinário de Bauru/SP

RELATO DE CASO

Um felino, fêmea, sem raça definida, de seis anos de idade, com aproximadamente 5 kg, foi encaminhado para uma clínica particular por apresentar um nódulo em região tóraco-lombar com evolução de aproximadamente 30 dias.

No exame clínico apresentava um nódulo de aproximadamente 0,4 cm de diâmetro, consistência firme, aderido à pele, de pigmentação normal e livre de ulceração. O animal apresentava-se hígido ao exame clínico.

O animal foi encaminhado no dia 06/08/2002 ao LaborCare – Centro Apoio de Diagnóstico Veterinário para realizar citologia aspirativa por agulha fina (CAAF). Durante a punção não houve resistência tecidual a penetração da agulha e apresentou discreto sangramento na região após a punção. Depois de realizado o “squash”, as lâminas foram imediatamente fixadas em álcool metílico e posteriormente coradas, uma parte do material com Giemsa e a outra com Azul de Toluidina 0,05%, corante este utilizado na rotina de neoplasias com suspeita de mastocitoma.

O diagnóstico foi dado pelas características citológicas específicas do material puncionado após a coloração.

No tratamento foi administrado triancinolona (Retardoesteroide®), na quantidade de 0,3 ml intra-lesional num intervalo de 15 dias com duas aplicações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A citologia aspirativa apresentou moderada quantidade de mastócitos íntegros, alguns em início de degranulação, ou seja, com grânulos metacromáticos (figuras 1).

Presença de anisocitose e anisocariose moderada (figura 2) e presença de halo perinuclear (Figura 3).

O animal apresentou grande melhora após a primeira aplicação de triancinolona e 15 dias após a segunda aplicação, apresentou o desaparecimento total do nódulo, ficando a região nodular alopecica.

Neste relato, a idade superior a quatro anos do animal, é descrita como característica predisponente ao desenvolvimento tumoral, não demonstrando predileção de sexo ou raça (BUERGER & SCOTT, 1987; CHASTAIN *et al.*, 1988). O nódulo encontrado era único e apresentava tamanho de 0,4 cm o que vai de encontro aos valores descritos por FOX (1995).

Os achados citológicos da CAAF deste relato são consistentes com os descritos na literatura (COWELL *et al.*, 1999; BAKER & LUMSDEN, 2000). Este apresentou quantidade moderada de mastócitos íntegros com poucos grânulos metacromáticos classificando o mastocitoma como sendo de grau I, segundo ROCHA (2000- Informe verbal), por uma convenção utilizada na Universidade Estadual Paulista – UNESP Campus de Botucatu. Alguns autores fazem a classificação através dos achados histopatológicos em graus I, II, II e limitam o exame citológico apenas o diagnóstico de mastocitoma (ROGERS, 1996; BAKER & LAUMSDEN, 2000).

As massas em pele devem ser consideradas no diagnóstico diferencial desta enfermidade. Fibrossarcomas, carcinomas de células escamosas, linfomas cutâneos, tumores de células basais são as neoplasias de pele de maior ocorrência em felinos (FOX, 1995). Os fibrossarcomas são mais comuns e respondem por cerca de 24% a 43% dos tumores cutâneos. Estes tumores apresentam-se multicentricos, firmes e de crescimento rápido, podem estar divididos em fibrossarcoma múltiplo de gatos jovens, fibrossarcoma solitário de gatos velhos e fibrossarcoma associado à vacinação (BAKER

& LUMSDEN, 2000). Os carcinomas de células escamosas correspondem por 9% a 25% dos tumores de pele e afetam gatos de 9 a 12 anos de idade. As regiões das orelhas, nariz, olhos e face são os locais de eleição (FOLEY, 1977; MELEO, 1997). Os tumores de células basais correspondem por 11% a 28% dos tumores. Acometem gatos acima de sete anos de idade e caracterizam-se por uma massa solitária na pele de 0,5 a 2,5 cm de diâmetro (BRODEY, 1970; FOX, 1995). Os linfomas cutâneos são mais raros, mas podem ocorrer, as distribuições das lesões são na cabeça, tórax e abdômen (FOX, 1995). Características como idade, sexo, raça e até mesmo características macroscópicas não permitem o diagnóstico entre as neoplasias descritas, por isso a necessidade da CAAF ou em muitos casos a biopsia para o exame histopatológico na diferenciação (BUERGER & SCOTT, 1987).

De acordo com o descrito por JOHNSON *et al.* (2002), no relato deste caso o prognóstico foi bom como na maioria dos MCF.

O tratamento instituído neste gato foi similar ao tratamento preconizado para cães citado por HESS (1977). O protocolo utilizou a droga triancinolona intra-lesional na dose de 0,3 ml com duas aplicações no intervalo de 15 dias.

CHASTIN *et al.* (1988) observaram que a resposta à administração de corticosteróide subcutâneo e tópico não foi eficaz, pois todos os gatos siameses com MCF, tratados e não tratados, mostraram regressão espontânea das lesões neoplásicas dentre quatro meses.

O tratamento ao Mastocitoma Cutâneo Felino na maioria das vezes é somente cirúrgico e dificilmente apresentam recidivas (MELEO, 1997; JOHNSON *et al.*, 2002). A quimioterapia mais citada é a prednisolona, mais podem ser seguidos outros protocolos terapêuticos como os descritos por FOX (1995) e MELEO (1997).

No relato deste caso, sete meses após o término do tratamento, o animal encontra-se bem apenas apresentando uma alopecia no local da massa tumoral.

CONCLUSÃO

Os achados clínicos e citológicos da CAAF deste relato são semelhantes aos casos descritos na literatura e imprescindíveis para o diagnóstico e escolha do tratamento a ser instituído. O mastocitoma cutâneo felino deve ser considerado como diagnóstico diferencial de outras neoplasias de pele.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALROY, J., LEAV, I., DELELLIS, R.A., *et al.* Distinctive intestinal mast cell neoplasms of domestic cats. **Lab. Invest.**, v.33, n.2, p.159-167, 1975.
- BEKER, R., LUMSDEN, J.H.. The skin. In:_____. **Color atlas cytology of the dog and cat.** St Louis: Mosby, 2000. Cap.4, p.39-70.
- BRODEY, R.S. Canine and feline neoplasia. **Adv. Vet. Sci. Comp. Med.** v.14, p.309-354, 1970.
- BUERGER, R.G.; SCOTT, D.W. Cutaneous mast cell neoplasia in cats: 14 cases (1975-1985). **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.190, n.11, p.1440-1444, 1987.
- CHASTAIN, C.B., TURK, M.A., O'BRIEN, D. Benign cutaneous mastocytomas in two litters of siamese kittens. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.193, n.8, p.959-960, 1988.
- COWELL, R.L., TYLER, R.D., MEINKOTH, J.H. Cutaneous and subcutaneous lesion: masses, cysts, ulcers and fistulas. In:_____. **Diagnostic cytology and hematology of dog and cat.** 2.ed. St Louis: Mosby, 1999. Cap.2, p.20-51.
- FAGUNDES R.Q. NASCIMENTO, M.C.M.O., MOUTINHO, F.Q., *et al.* Mastocitoma em gato: Relato de caso. In Congresso brasileiro de clínicos veterinários de pequenos animais, 2000, Niterói/RJ. **Anais...** Niterói, junho/2000. p.21.
- FOLEY, R.H. A selection of cutaneous and related tumors of cats. **Vet. Med. Small Anim. Clin.**, v.72, n.1, p.43-45, 1977.
- FOX, L.E. Feline cutaneous and subcutaneous neoplasms. **Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract.**, v.25, n.4, p.961-979, 1995.

HESS, P.W. Canine mast cell tumors. **Vet. Clin. North Am.** v.7, n.1, p.133-143, 1977.

HOLZINGER, E.A. Feline cutaneous mastocytomas. **Cornell Vet.** v.63, n.1, p.87-93, 1973.

JOHNSON, T.O. SCHULMAN, F.Y., LIPSCOMB, T.P., *et al.* Histopathology and biologic behavior of pleomorphic cutaneous mast cell tumors in fifteen cats. **Vet. Pathol.**, v.39, p. 452-457, 2002.

MACY, D.W. Canine and feline mast cell tumours: biologic, behaviour, diagnosis and therapy. *Semin. Vet. Med. Surg. (Small Anim.)*, v.1, p.72-83, 1986.

MILLER, M.A., NELSON, S.L., TURK, J.R., *et al.* Cutaneous neoplasias in 340 cats. **Vet. Pathol.**, v.28, p. 389-395, 1991.

MELEO, K.A. tumors of the skin and associated structures. **Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract.**, v.27, n.1, p.73-95, 1997.

MOLANDER-MCCRARY, H., HENRY, C.J., POTTER, K., *et al.* Cutaneous mast cell tumors in cats: 32 cases (1991-1994). **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.34, n.4, p.281-284, 1998.

ROGERS, K.S. Mast cell tumors. **Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract.**, v.26, n.1, p.87-101, 1996.

STRUFUSS, A.C. Skin tumors. **Vet. Clin. North Am: Small Anim. Pract.**, v.15, n.3, p.473-492, 1985.

WILCOCK, B.P., YAGER, J.A., ZINK, M.C. The morphology and behavior of feline cutaneous mastocytomas. **Vet. Pathol.**, v.23, n.3, p.320-324, 1986.

Figura 1 – Nódulo cutâneo, aspecto citológico, felino. Mastocitoma. Células com agrupamento moderado, as cabeças de seta mostram células de citoplasma denso, contendo pequenos grânulos vermelho-arroxeados dificultado a visualização do núcleo. Coloração por Azul de Toluidina 0,05%. Obj. 10.

Figura 2 – Nódulo cutâneo, aspecto citológico, felino. Mastocitoma. Moderada quantidade de mastócitos íntegros (setas) e poucos grânulos metacromáticos (cabeças de seta). Coloração por Azul de Toluidina 0,05%. Obj. 40.

Figura 3 – Nódulo cutâneo, aspecto citológico, felino. Mastocitoma. Moderada presença de anisocitose (setas) e anisocariose (cabeças de seta). Coloração por Azul de Toluidina 0,05%. Obj. 40.

Figura 4 – Nódulo cutâneo, aspecto citológico, felino. Mastocitoma. Presença de halo perinuclear (setas). Coloração por Azul de Toluidina 0,05%. Obj. 40.