

Carcinoma das células escamosas multicêntrico em cão

Multicentric squamous cell carcinoma in dog

BARROS, Rafaela Magalhães^{1*}; JACOBINA, Gabriel Costa²; ECCO³, Roselene
SILVA, Carlos Eduardo Vasconcelos da⁴; GALERA, Paula Diniz⁵

¹Médica Veterinária Residente, Setor de Patologia Animal, Faculdades Integradas, UPIS, Brasília-DF, Brasil.

²Médico Veterinário Autônomo, Brasília-DF, Brasil.

³Médica Veterinária, Professora Adjunta, Setor de Patologia Veterinária, DCCV-Escola de Veterinária, UFMG, Belo Horizonte-MG, Brasil.

⁴Médico Veterinário, Professor Assistente, Hospital Veterinário, UnB, Brasília-DF, Brasil.

⁵Médica Veterinária, Professora Adjunta, Hospital Veterinário, UnB, Brasília-DF, Brasil.

*Endereço para correspondência: rafaella.magalhaesbarros@gmail.com

RESUMO

Este relato descreve a ocorrência de carcinoma de células escamosas multicêntrico em um Boxer branco, com 13 anos de idade, incluindo os achados clínicos e patológicos. Além dessa neoplasia, o animal apresentava demodicose crônica sendo, diariamente, exposto à luz solar, que podem ser fatores determinantes na iniciação de um neoplasma cutâneo. À necropsia, constatou-se, também, um nódulo tumoral no pulmão e a existência conjunta de outras duas neoplasias, uma localizada difusamente no pâncreas e nódulos na glândula mamária abdominal caudal e na inguinal direita. A histopatologia dos nódulos da pele e do nódulo metastático no pulmão revelou carcinoma de células escamosas bem diferenciado. Finalmente, a análise histopatológica do pâncreas revelou adenoma exócrino e adenoma acinar dos nódulos tumorais da glândula mamária.

Palavras-chave: canino, demodicose, histopatologia

INTRODUÇÃO

O carcinoma das células escamosas (CCEs) é um neoplasma maligno da epiderme, relativamente comum em homens e animais, podendo ter ampla variedade de formas clínicas (PARADIS et al., 1989). O carcinoma na pele é localmente invasivo, destrutivo, proliferativo e provoca ulceração na epiderme, mas, geralmente, com baixo

SUMMARY

A multiple squamous cell carcinoma in a thirteen old white Boxer dog is described, including clinical and pathologic findings. There was chronic demodicosis and the dog was daily exposed to sunlight which was possibly involved to the initiation of the cutaneous neoplasia. At necropsy, it was observed in the lung a neoplastic foci and two neoplasias, in the pancreas and mammary glands. The histopathology of the skin tumors and metastatic tumors in the lung showed differentiated squamous cells carcinoma. Finally, the histopathology of the pancreas and mammary glands revealed exocrine adenoma pancreatic and acinar adenoma, respectively.

Key words: canine, demodicosis, histopathology

potencial metastático (PARADIS et al., 1989; MAIOLINO et al., 2002; ESPLIN et al, 2003). Esse neoplasma é classificado, através da diferenciação histológica, em bem diferenciado, quando apresenta numerosas “pérolas de queratina” e pontes intercelulares claramente evidentes com mínima atividade mitótica e pleomorfismo nuclear. Moderadamente diferenciado, quando apresenta “pérolas de queratina” ocasionais, pobres definições de pontes intercelulares e moderada atividade

mitótica e hipercromatismo nuclear. E, pouco diferenciado, quando mostra pouca diferenciação escamosa, mas com acentuada atividade mitótica, pleomorfismo nuclear e hipercromatismo (MAIOLINO et al., 2001). O objetivo com este trabalho é descrever as alterações clínico-patológicas de um cão, da raça Boxer, com carcinoma CCEs multicêntrico.

RELATO DO CASO

Uma cadela Boxer, branca, com 13 anos de idade apresentava alterações tumorais da pele que, segundo a proprietária, se iniciaram há cerca de cinco anos. Clinicamente, esse animal apresentava tumores cutâneos ulcerados em vários locais da pele, especialmente, membros, terceira pálpebra e vulva. Áreas de alopecia mal delimitadas, envolvendo a face, tronco e membros com eritema, pápulas, crostas e descamação eram evidentes. Os parâmetros vitais como temperatura corporal, frequências cardíaca e respiratória estavam dentro da normalidade para a espécie.

As pálpebras evidenciavam blefarite bilateral acentuada, meibomite bilateral e hiperemia conjuntival, além da tumoração ulcerada da terceira pálpebra esquerda.

Efetou-se biópsia cutânea e os resultados histopatológicos revelaram demodicose e CCEs. Após quatro meses, frente à gravidade das alterações neoplásicas cutâneas e ao surgimento de tumores mamários, a proprietária optou pela eutanásia. O animal foi necropsiado e

fragmentos de vários tecidos foram coletados, fixados em formol a 10% e processados rotineiramente para histopatologia. Secções do neoplasma cutâneo também foram coradas pela prata. Macroscopicamente, áreas neoplásicas nodulares e extensamente ulceradas foram observadas na pele dos membros torácicos e pélvicos (Figura 1), na região vulvar (Figura 2), região torácica e pálpebras. Ao corte, o tecido era branco homogêneo e firme, havendo em algumas áreas pontos amarelados (queratina) que mostravam crescimento neoplásico oriundo da epiderme (Figura 3). Na borda cranial do lobo pulmonar diafragmático, foi observado um nódulo metastático com 2 cm de diâmetro. As mamas abdominal caudal direita e inguinal esquerda estavam com nódulos tumorais. Em quase toda sua extensão, o pâncreas estava branco, com superfície lobular, irregular e firme (Figura 4).

Histologicamente, os nódulos tumorais da pele mostravam proliferação neoplásica a partir da camada espinhosa da epiderme, formando cordões ou ilhas espessas. As células neoplásicas caracterizam-se por apresentar núcleo redondo ou ovalado e 1 ou 2 nucléolos bem evidentes e junções desmossômicas intercelulares evidentes (Figura 5). Nas áreas centrais, essas células formavam densas lamelas eosinofílicas caracterizadas como “pérolas de queratina”. As mesmas alterações neoplásicas foram observadas na pálpebra, vulva e no pulmão. A histopatologia do tecido tumoral pancreático e dos nódulos tumorais da glândula mamária revelou adenoma exócrino e adenoma acinar, respectivamente.



Figura 1. Carcinoma de células escamosas, cão. Nódulos neoplásicos ulcerados (seta) na pele do membro pélvico direito



Figura 2. Carcinoma de células escamosas, cão. Pele da região vulvar espessada pelo neoplasma (seta preta) e superfície extensamente ulcerada (seta branca)



Figura 3. Superfície de corte da massa tumoral da figura 1. Observe o crescimento neoplásico (asterisco) oriundo da epiderme e invadindo a derme profunda

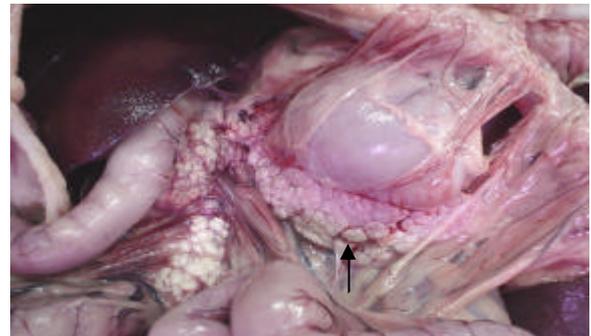


Figura 5. Adenoma acinar pancreático, cão. Observe o espessamento lobular branco (seta) e difuso do pâncreas

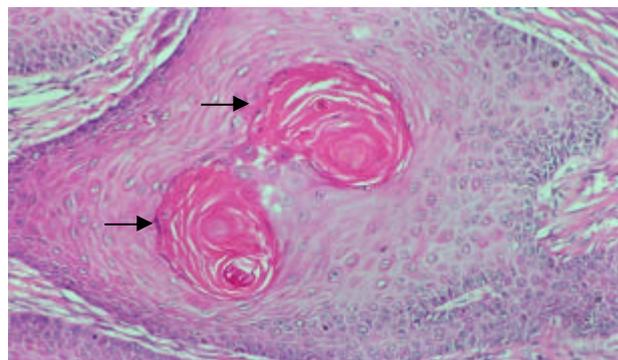


Figura 4. Fotomicrografia da figura 1. Células neoplásicas da camada espinhosa, no centro formação de lamelas de queratina (setas). HE. 200 X

DISCUSSÃO

O CCEs localiza-se especialmente em áreas pouco pigmentadas e com pêlos esparsos. O desenvolvimento das lesões está associado com a exposição contínua à radiação ultravioleta emitida pela luz solar, sendo a dermatose solar a primeira alteração observada (HARGIS et al., 1977; GOLDSCHMIDT & HENDRICK, 2002). A ocorrência de injúria epidérmica pode influenciar na iniciação do neoplasma (HARGIS et al., 1977; YAGER & SCOTT, 1993; BAUK et al., 2006). Os cães afetados apresentam, geralmente, idade superior a cinco anos com maior ocorrência em cães entre nove e 15 anos e com pele pobremente pigmentada (YAGER & SCOTT, 1993). O animal do relato era um cão da raça Boxer, branco, com 13 anos de idade e exposto diariamente ao sol. Além desse fator, o animal teve demodicose juvenil e várias recidivas que, seguidamente, determinavam lesões na epiderme, sugerindo uma possível associação para o aparecimento do neoplasma cutâneo. A CCEs associada com demodicose foi relatada em cinco gatos (GUAGUÉRE et al., 1999).

Em cães, o tumor é mais freqüente na pele da região da cabeça, abdômen, membros, períneo e dígitos (GOLDSCHMIDT & HENDRICK, 2002, WOBESER et al., 2007). Nos casos em que o neoplasma envolve as pálpebras e a região periocular, observam-se freqüentemente blefaroespasmos e secreção ocular (GUÉRIOS et al., 2003), como observado no cão estudado. São comuns desconforto e prurido constante da lesão, que tende a ulcerar. A ulceração freqüente das lesões neoplásicas geralmente evolui associado a uma infecção bacteriana secundária (GOLDSCHMIDT & HENDRICK, 2002). As tumorações nos membros pélvicos e vulva desse cão estavam extensamente ulceradas e com exsudação purulenta, indicativo de infecção bacteriana. Na

maioria das vezes, as lesões causadas pelo CCEs são solitárias, porém podem se apresentar em múltiplos locais, sendo denominadas de carcinoma multicêntrico (GUÉRIOS et al., 2003), de acordo com o quadro clínico descrito no animal em questão.

O CCEs é extremamente invasivo, mas de crescimento lento e com baixo potencial para metástases (MAIOLINO et al., 2001). Essas, quando ocorrem, localizam-se geralmente nos linfonodos regionais (STRAFUSS et al., 1976; LASCELLES et al., 2000). Metástases para o pulmão e outros órgãos são menos comuns (PULLEY & STANNARD, 1990; MOREIRA SOUTO et al., 2006), entretanto, o animal do relato apresentou um pequeno nódulo metastático no pulmão, embora não tenha apresentado dispnéia. Metástases nos linfonodos regionais não foram encontradas. É possível que a metástase para o pulmão tenha ocorrido devido ao tempo prolongado que o animal permaneceu com o neoplasma, já que, segundo Goldschmidt & Hendrick (2002), metástases são mais freqüentemente encontradas em tumores pouco diferenciados ou em tumores presentes por um tempo bastante considerável antes de serem diagnosticados ou excisados.

O diagnóstico do CCEs inicia-se pelo histórico, lesões macroscópicas e pela identificação dos fatores predisponentes (GUÉRIOS et al., 2003). O diagnóstico definitivo só poderá ser obtido através do exame histopatológico (ESPLIN et al., 2003). O carcinoma das células escamosas demonstra histologicamente hiperplasia da epiderme, hiperqueratose, paraqueratose, espessamento de epiderme e displasia dos queratinócitos (GOLDSCHMIDT & HENDRICK, 2002). No interior da derme, é altamente invasivo, podendo formar ilhas, cordões e trabéculas de células epiteliais neoplásicas com grau de diferenciação escamosa variável. Além disso, a invasão vascular é freqüente

(GOLDSCHMIDT & HENDRICK, 2002; ESPLIN et al., 2003).

A histologia dos nódulos tumorais desse cão mostrou que as células se proliferavam a partir da camada espinhosa da epiderme, formando cordões ou ilhas espessas e numerosas “pérolas de queratina”, além das junções desmossômicas intercelulares bem evidentes, caracterizando esse neoplasma como CCE bem diferenciado, conforme os relatos de Goldschmidt & Hendrick (2002).

A coloração de cortes histológicos do CCEs pela prata foi negativa e/ou fracamente positiva para as regiões de organização nucleolar que, conforme Maiolino et al. (2002), advém de um baixo índice proliferativo da neoplasia, podendo estar relacionado ao lento desenvolvimento e ao crescimento bem diferenciado da neoplasia no cão em estudo.

Alterações clínicas ou laboratoriais relacionadas ao adenoma dos ácinos pancreáticos não foram observados nesse animal. Segundo Head et al. (2002) essa neoplasia não causa sinais clínicos ou bioquímicos e geralmente, é um achado incidental de necropsia ou de laparotomias exploratórias. O adenoma acinar pancreático tem ocorrência menos comum que o carcinoma acinar.

A ocorrência de mais de um tipo de neoplasia em um mesmo animal ocorre esporadicamente e tem sido relatada por Santos & Dagli (2003). Em nosso relato, foi observada a associação de CCEs, adenoma acinar pancreático e adenoma acinar da glândula mamária simultaneamente.

As alterações macroscópicas e histológicas aqui descritas concluíram o diagnóstico de CCEs bem diferenciado com múltiplas localizações, permitindo a classificação, também, como multicêntrico.

REFERÊNCIAS

BAUK, V. O. Z.; ASSUNÇÃO, A. M.; DOMINGUES, R. F.; FERNANDES, N. C.; MAYA, T. C.; MACIEIRA, J. P. Úlcera de marjolin: relato de 12 casos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.81, n.4, p.355-358, 2006.

ESPLIN, D.; WILSON, S.; HULLINGER, G. Squamous cell carcinoma of the anal sac in five dogs. **Veterinary Pathology**, v.40, n.3, p.332-334, 2003.

GOLDSCHMIDT, M. H.; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, J. D. (Ed.). **Tumors in domestic animals**. 4. ed. Iowa: Iowa State Press, 2002. p.145-147.

GUAGUÉRE, E.; OLIVRY, T.; DELVERDIER-POUJADE, A.; DENEROLLE, P.; PAGÈS, J. P.; MAGNOL, J. P. Demodex cati infestation in association with feline cutaneous squamous cell carcinoma in situ: a report of five cases. **Veterinary Dermatology**, v.10, p.61-67, 1999.

GUÉRIOS, S.; PÊS, M.; GUIMARÃES, F.; ROBES, R.; RODIGHIERI, S.; MACEDO, T. Carcinoma de células escamosas do plano nasal em felinos: por que optar pelo tratamento cirúrgico. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, v.1, n.3, p.203-209, 2003.

HARGIS, A.; THOMASSEN, R.; PHEMISTER, R. Chronic dermatosis and cutaneous squamous cell carcinoma in the beagle dog. **Veterinary Pathology**, n.14, p.218-228, 1977.

HEAD, K. W.; ELSE, R. W.; DUBIELZING, R. R. Tumours of the alimentary tract. In: MEUTEN, J. D. (Ed.). **Tumors in domestic animals**. 4. ed. Iowa: Iowa State Press, 2002. p.401 - 482.

LASCELLES, B.; PARRY, A.; STIDWORTHY, M.; DOBSON, J.; WHITE, R. Squamous cell carcinoma of the nasal planum in 17 dogs. **The Veterinary Record**, v.147, p.473-476, 2000.

MAIOLINO, P.; PAPPARELLA, S.; RESTUCCI, B.; DE VICO, G. Angiogenesis in

squamous cell carcinomas of canine skin: an immunohistochemical and quantitative Analysis. **Journal Comparative Pathology**, v.125, p.117-121, 2001.

MAIOLINO, P.; RESTUCCI, B.; PAPPARELLA, S.; DE VICO, G. Nuclear morphometry in squamous cell carcinomas of canine skin. **Journal Comparative Pathology**, v.127, p.114-117, 2002.

MOREIRA SOUTO, M. A.; KOMMERS, G. D.; BARROS, C. S. L.; PIAZER, J. V. M.; RECH, R.R.; RIET-CORREAS, F.; SCHILD, A. L. Neoplasias do trato alimentar superior de bovinos associadas ao consumo espontâneo de samambaia (*Pteridium aquilinum*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.26, n.2, p.112-122, 2006.

PARADIS, M.; SCOTT, D.; BRETON, L. Squamous cell carcinoma of the nail bed in three related giant schnauzers. **The Veterinary Record**, v.125, p.322-324, 1989.

PULLEY, T.; STANNARD, A A. Tumors of the skin and soft tissues In: Moulton: tumors in domestic animals. 3. ed. London: University Califórnia, 1990. p.26-87.

SANTOS, S. V.; DAGLI, M. L. Z. Associação de sarcomas cutâneos caninos com neoplasias de interesse como: adenocarcinoma, mastocitoma, seminoma e lipoma. In: ENCONTRO NACIONAL DE PATOLOGIA VETERINÁRIA, 11. 2003. Botucatu – SP. **Anais ...** Botucatu – SP, 2003. p.216.

STRAFUSS, A.; COOK, J.; SMITH, J. Squamous cell carcinoma in dogs. **Journal American Veterinary Medical Association**, v.168, p.435-427, 1976.

YAGER, J. A.; SCOTT, D. W. The skin and appendages. In: JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. **Pathology of domestic animals**. 4. ed. San Diego: Academic Press; 1993. p.531-737.

WOBESER, B. K.; KIDNEY, B. A.; POWERS, B. E.; WITHROW, S. J.; MAYER, M. N.; SPINATO, M. T.; ALLEN, A. L. Diagnoses and clinical outcomes associated with surgically amputated canine digits submitted to multiple veterinary diagnostic laboratories. **Veterinary Pathology**, v.44, p.355-361, 2007.

Data de recebimento: 13/08/2007

Data de aprovação: 28/11/2007