

Tratamento clínico-cirúrgico de carcinoma de células escamosas vulvar em bovinos do Estado de Sergipe

H. Rizzo^{1*}; J. S. Carvalho²; J. H. C. Hora³; A. M. B. Febrônio⁴

¹Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, CEP:52171-900, Recife, PE

²Residente do Centro de Desenvolvimento da Pecuária Oliveira dos Campinhos da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, CEP: 44200-000, Santo Amaro da Purificação, BA

³Médico Veterinário Autônomo, Aracaju, SE

⁴Médico Veterinário Patologista da Fundação Mamíferos Aquáticos, CEP: 49095-000, Aracaju, SE
hubervet@gmail.com

(Recebido em 03 de outubro de 2014; aceito em 20 de outubro de 2014)

Neoplasias da pele e anexos, como os carcinomas de células escamosas, desenvolvem-se principalmente em animais criados em países de clima tropical, como o Brasil, em especial pela exposição crônica dos mesmos à radiação ultravioleta. É relatado o tratamento clínico-cirúrgico de dois bovinos de aptidão leiteira, com carcinoma de células escamosas, confirmado pelo exame histopatológico, produtivo e erosivo em lábio vulvar esquerdo, criados no município de Maruim-SE. O tratamento foi realizado pela extirpação do lábio vulvar e dos tecidos adjacentes associado à administração de oxitetraciclina, dipirona e curativo local no pós-operatório, sendo a sutura retirada 14 dias após o procedimento cirúrgico, com os animais apresentando boa cicatrização e oclusão da vagina.

Palavras-chave: bovino leiteiro, cirurgia e carcinoma epidermóide

Surgical treatment of vulvar squamous cell carcinoma in cattle in the State of Sergipe

Neoplasias of the skin and annexes, such as squamous cell carcinomas, develop primarily in animals raised in tropical countries such as Brazil, especially by chronic exposure to ultraviolet radiation. It is reported the medical and surgical treatment of two dairy cattle from the Maruim-SE with squamous cell carcinoma on the left vulvar lip. Tumors were erosive and secretion productive and the diagnosis were confirmed by histopathological examination. Animals were treated with surgical removal of the vulvar lips associated with adjacent tissue administration of oxytetracycline, dipyrone and bandages on the surgical lesion postoperatively. Suture removal was done 14 days later, with animals having good healing and occlusion of the vagina.

Key-word: dairy cattle, surgery and epidermoid carcinomas.

1. INTRODUÇÃO

O carcinoma das células escamosas (CCE), também conhecido como carcinoma epidermóide, é a forma mais comum de carcinoma cutâneo, derivado do epitélio escamoso estratificado da epiderme¹⁴. Ocorrem principalmente devido à despigmentação e ausência de pelos na pele associado à exposição à radiação ultravioleta (UV). Sugere-se que o surgimento dos CCE ocorra devido lesão do ácido desoxirribonucleico (DNA) celular levando a mutagenicidade do tecido, ou ainda fatores genéticos, imunodeficiência e vírus que parecem ter algum papel no desenvolvimento da lesão⁶.

Em bovinos criados na Paraíba, a análise de fatores de risco determinou uma maior frequência em fêmeas do que em machos e em adultos em relação a jovens ou senis. A localização mais frequente do tumor foi no olho e pele periorbital³. Em regiões do Brasil, onde há ocorrência de *Pteridium aquilinum* (samambaia), os CCEs são mais frequentes no trato digestivo de bovinos e comumente vêm associados à papilomatose e infecção pelo papiloma vírus tipo 4⁸.

Em estudo retrospectivo de 45 anos no Rio Grande do Sul utilizando dados de 586 neoplasias em bovinos, os CCE representaram 61,2% (79/129) dos tumores sendo os localizados na vulva 22,5%⁸. Dentre 177 neoplasias diagnosticadas em grandes animais no Laboratório de Patologia Animal da UFCG-Campus de Patos-PB entre os anos de 1983 e 2010, 81 casos (45,8%) correspondiam a CCE. Do total de material recebido de ruminantes e equinos, os CCEs representaram 2,6% (81/3.153). A frequência por espécie foi de 4% (42/1052) em

bovinos, 2,5% (15/603) em equinos, 1,7% (12/709) em ovinos e 1,5% (12/789) em caprinos, sendo significativamente maior em bovinos ($<0,001$)³.

Em bovinos, são mais comuns ao redor das membranas mucosas, geralmente nas junções muco cutâneas, havendo relatos nas regiões periocular, intracraniana, nasal, cornoal, medular, perineal, vulvar, vaginal e linfonodos, pele, fígado, retículo e trato digestório. Ocasionalmente são metastáticos atingindo pulmão, coração, diafragma, linfonodo, esôfago, cérebro, glândula parótida e veia jugular^{2,3,8,9,11,13,16,18}. Podem ser produtivos de crescimento papilar de tamanho variado e aspecto de couve-flor com superfície que ulcera e sangra com facilidade, ou erosivos, os mais comuns, que surgem como úlceras pouco profundas em forma de crateras, com lesões que tendem a ser ulceradas com a presença comumente de infecção secundária, resultando no acúmulo de exsudato purulento na superfície⁶. A terapia mais comum é a excisão completa ou criocirurgia⁴ ou ainda a aplicação local de interleucina 2, que apresenta resultados variáveis nos CCE oculares de acordo com a dose empregada e local de desenvolvimento¹⁷, não havendo dados de sua utilização em CCE vulvares.

O presente trabalho casos de CCE em bovinos criados no Estado de Sergipe, Brasil.

2. RELATO DE CASO

Duas vacas mestiças (Holandesa x Gir), pluríparas, com idades entre oito e 11 anos, apresentaram crescimento progressivo de massa hiperplásica na região do lábio vulvar esquerdo (Figura 1).



Figura 1: Bovinos mestiços acometidos por CCE na vulvar (Vaca 1 e 2)

Os animais eram criados em sistema extensivo em propriedade localizada no município de Maruim (9° 30' 49" e 11° 34' 05" de latitude, 36° 23' 40" e 38° 15' 00" de longitude), local do atendimento veterinário em outubro de 2011, situado na região litorânea do Estado de Sergipe com clima tropical semiúmido quente com precipitação e temperatura média anual de 2.027,2 mm e 25° C e incidência de raios ultravioleta (IUV) equivalente a 11 em uma escala de 1 a 14, onde 14 é considerado extremo.

A vaca 1 pesava 400 kg e apresentava escore de condição corporal (ECC) de 3,5. Desenvolveu um tumor produtivo inserido em todo lábio vulvar esquerdo com formato de couve-flor, ovalar, com bordas definidas, superfície plana e hiperêmica, com presença de exsudato seromucoso de aspecto esbranquiçado não fétido, de crescimento progressivo nos últimos nove meses obstruindo a entrada da vagina e pequenas formações neoplásicas aderidas no lábio direito (Figura 2a e 4a). O bovino 2 pesava 410 kg com ECC de 3,0 e prenhe de 6 meses. O tumor era erosivo com presença de úlceras superficiais que se uniam por todo lábio vulvar esquerdo, acometendo a região perineal, em sentido a musculatura, inserindo-se abaixo do meato urinário, com crescimento progressivo nos últimos 11 meses (Figura 2b).

Antes do procedimento cirúrgico as vacas foram submetidas a jejum alimentar de 24 horas e hídrico de 12 horas, realizou-se tricotomia, remoção das fezes e obstrução do reto com compressa cirúrgica. Na sedação foi utilizado xilazina 2% (0,05 mg/Kg/IV) para realização do procedimento em estação em tronco de contenção.



Figura 2: (a) Vaca 1 apresentando CCE produtivo inserido em todo lábio vulvar esquerdo e (b) Vaca 2 com CCE erosivo com presença de úlceras superficiais por todo lábio vulvar esquerdo.

Para a analgesia regional realizada anestesia epidural com lidocaína a 2% sem vaso constritor na região lombo sacral (0,016 mg/kg) e para analgesia local 30 ml de lidocaína 2% com vaso constritor em torno de toda massa na região da linha de incisão. No procedimento cirúrgico foi realizada incisão elíptica, vertical profunda até o músculo semi-membranoso, com margem de segurança de 1 cm em torno de toda massa e extirpação do lábio vulvar acometido. A sutura foi realizada em três camadas sendo a mais profunda com pontos simples separados, o subcutâneo com sutura invaginante contínua de Cushing sendo ambos com categute cromado (0.0), reduzindo assim o espaço livre, e a dermorrafia em padrão separado simples, empregando fio de nylon 2. Devido sua aderência na vulva as pequenas neoplasias indicativas de CCE presentes no lábio direito da vaca 1 não foram removidas. As neoplasias e os tecidos adjacentes extirpados apresentaram peso de 325 g com dimensões de 14 cm (C) x 11 cm (L) x 6 cm (E) e 374 g com dimensões de 21 cm (C) x 10 cm (L) x 3 a 6 cm (E) respectivamente para o bovino 1 e 2 (Figura 3).

O curativo local foi realizado diariamente com limpeza da ferida com solução de 5 ml de iodopovidona 10% diluído em 1 litro de NaCl 0,9% e aplicação de pasta cicatrizante a base de uréia, penicilina e diidroestreptomicina (Vetaglos®) associado a repelente de unguento. No tratamento pós-cirúrgico sistêmico, administrou-se quatro doses de oxitetraciclina de longa ação a cada 48 horas (20mg/kg/IM) e dipirona sódica 500mg (25mg/kg/IM) durante os três primeiros dias pós-operatórios para analgesia. Devido os animais estarem em lactação foi recomendado aos proprietários que descartassem sua produção leiteira durante o período do início do tratamento com a oxitetraciclina até sete dias após sua última aplicação (Figura 4).

O diagnóstico de CCE foi firmado no exame histopatológico onde ambas amostras apresentaram células arredondadas poliédricas de citoplasma moderado e eosinofílico, núcleo redondo ou ovalado, vesiculoso com nucléolos evidentes, arranjadas em manto, às vezes formando densos folhetos. Observou-se também queratinização individual celular e moderado número de pérolas de queratina com deposição anormal de queratina no citoplasma de algumas células e algumas áreas de necrose com colônias bacterianas e moderada quantidade de mitoses.

A vaca 1 e 2 continuaram em lactação no rebanho e a vaca 2 pariu, sem maiores problemas, em janeiro de 2013 um bezerro fêmea de 28kg.

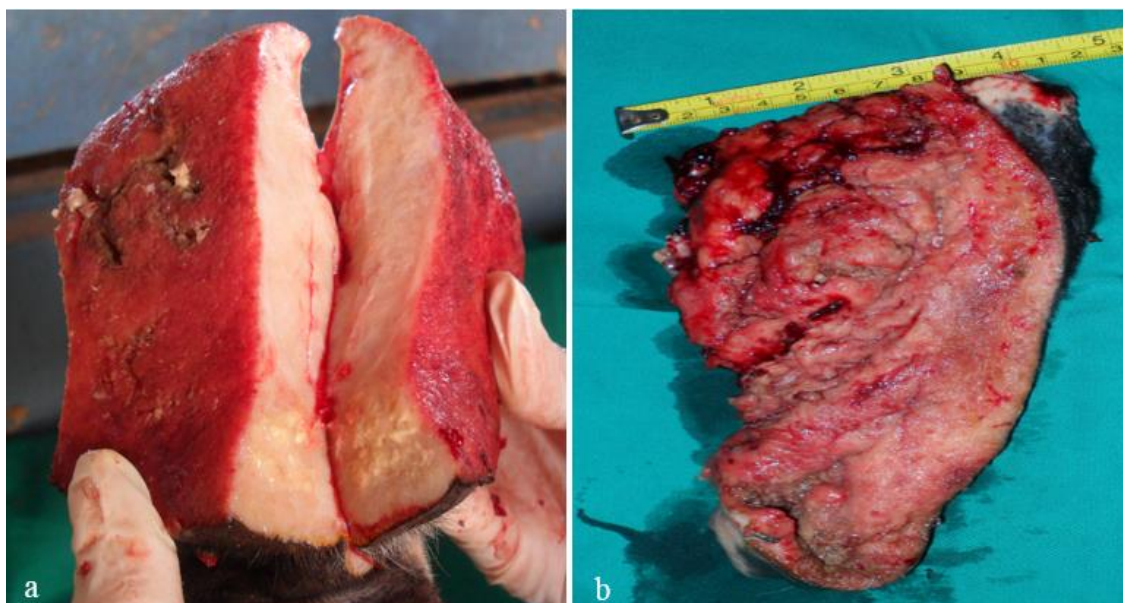


Figura 3: (a) CCE produtivo extirpado seccionado ao meio (Vaca 1) e (b) CCE erosivo extirpado (Vaca 2)



Figura 4: (a) Vulva da Vaca 1 após retirada da sutura e apresentando formações neoplásicas aderidas ao lábio direito sugestivas de CCE e (b) Vulva da Vaca 2 após retirada da sutura.

3. DISCUSSÃO

A idade, sexo e raça dos animais acometidos estão de acordo com os casos descritos na literatura onde as chances de desenvolvimento das neoplasias aumentam com a idade do animal, havendo maior incidência nas raças puras ou mestiças de Holandês, associada ainda ao fato que, por tratar-se de raça leiteira, as fêmeas geralmente, são mantidas nos rebanhos até o fim da vida produtiva, ao contrário dos machos, que são comercializados ou abatidos mais precocemente⁸.

A predisposição de desenvolvimento do CCE está também associada à alta IUUV no município de Marum, 11, durante longo período do ano, onde os animais de produção estão expostos, pois em muitos casos os pontos de sombreamento nas pastagens são limitados⁵. No Pará foi observado alta incidência de caprinos mestiços tanto da raça Boer quanto da raça Saanen com CCE vulvares, sendo que nenhum dos animais dos rebanhos que possuíam a região perineal pigmentada apresentaram CCE¹.

A extirpação do CCE foi fundamental para a sobrevivência das vacas na propriedade e para minimizar perdas reprodutivas uma vez que a vaca 1 apresentava obstrução do óstio vaginal impossibilitando a cópula, além de relato do proprietário da presença de aves “bicando a ferida”, que conseqüentemente poderia evoluir para um quadro de miíase. E no caso da vaca 2, fez-se importante devido ao crescimento progressivo em direção ao meato urinário, levando a obstrução, do CCE erosivo, além da possibilidade de distocia no momento do parto, que não ocorreu. O procedimento cirúrgico com objetivo de evitar um maior comprometimento das regiões marginais ao tumor, que levaria conseqüentemente ao descarte dos animais, foi alcançado. No lábio direito da vaca 1, devido ao tamanho diminuto das neoplasias e a aderência na pele do lábio, optou-se por não retirá-los, mantendo assim a oclusão da vagina, mas haveria a possibilidade de tentativa de tratamento através da criocirurgia⁴ ou aplicação local de interleucina 2¹⁷, preservando assim o lábio vulvar. No caso do bovino 1 do relato essas pequenas neoplasias, de acordo com o grau e intensidade da exposição solar, podem apresentar crescimento progressivo.

Deve-se ater, apesar de raro, a possibilidade de óbito mesmo após a extirpação da neoplasia devido metástase, já instalada em órgãos vitais, assim como relatado em vaca nelore com CCE em assoalho vulvar que apresentou metástase pulmonar¹⁴ e vaca da raça Simental de oito anos que manifestou febre intermitente, anorexia, indigestão progressiva, grunhido ao exame de beliscamento da cernelha e a necropsia confirmou-se massa neoplásica na parede reticular com metástase para o fígado através da veia porta², no caso dos bovinos do relato os mesmos não apresentavam sinais clínicos sistêmicos, e continuaram em produção, parindo bezerro a termo.

Durante o pós-cirúrgico é importante observar a defecação do animal, pois dependendo da profundidade da penetração do tumor e da proximidade da ampola retal, músculos, nervos e esfíncter anal, podem ocorrer lesões dos esfíncteres que impossibilitam seu relaxamento e expulsão das fezes, que tendem a se acumular nas porções terminais do cólon menor e reto, onde ocorre absorção de água do conteúdo e podendo levar ao ressecamento e compactação do conteúdo e conseqüente quadro de cólica, como relatado na espécie equina¹². Fato que não foi observado nos bovinos do relato, onde a cicatrização ocorreu normalmente, sendo a sutura retirada após 14 dias apresentando total aderência da pele ao vestíbulo vulvar. Ressalta-se a importância da realização da antibioticoterapia pós-cirúrgica devido o contínuo contato da ferida com fezes, a oxitetraciclina de longa ação se mostrou eficaz nos casos relatados, como também a penicilina associada a estreptomicina e a amoxicilina para casos de extirpação de linfossarcoma¹⁰ e leiomiossarcoma vaginal⁷ respectivamente. É de responsabilidade do médico veterinário orientar o criador quanto o potencial risco à saúde do consumidor da não observação do prazo de carência do leite para o consumo humano, após administração de antibioticoterapia, contaminando-o com seus resíduos¹⁹.

As lesões histológicas foram características de carcinoma de células escamosas e se faz importante para a diferenciação dos diferentes tipos de neoplasias vulvares que acometem os bovinos como fibromas, fibropapilomas, fibrosarcomas, tumor de células da granulosa, melanomas, hemangiomas e leiomiosarcoma^{7,10,13,20}.

4. CONCLUSÃO

A alta IUUV no município de Maruim associado à predisposição racial e a despigmentação da região da vulva foram os fatores que levaram a formação do CCE, associado a práticas de manejo que expõem os animais às radiações como a indisponibilidade de galpões, sombrite ou árvores nas pastagens. O tratamento cirúrgico foi efetivo quanto à manutenção da produção e consecutivamente dos animais no rebanho.

-
1. Barbosa JD, Duarte MD, Oliveira CMC, Reis AB, Peixoto TC, Peixoto PV, Brito MF. Carcinoma de células escamosas perineal em cabras no Pará. *Pesq. Vet. Bras.* 2009; 29(5): 421-427.
 2. Braun U, Trösch L, Koschwanez M, Rütten M, Hilbe M. Squamous cell carcinoma of the reticulum and liver in a simmental cow. *Tierheilkd.* 2012; 154(8): 331-335.

3. Carvalho FKL, Dantas AFM, Riet-Correa F, Miranda Neto EG, Simões SVD, Azevedo SS. Fatores de risco associados à ocorrência de carcinoma de células escamosas em ruminantes e equinos no semiárido da Paraíba. *Pesq. Vet. Bras.* 2012; 32(9): 881-886.
4. Costa CJ, Paiva CV, Ramos DS, Huppel R, Bardoza DA, Gaspar RA, Rivera CL, Ramirez UR. Criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em cão. *Revista Colombiana Ciência Animal.* 2013; 5(1): 213-221.
5. Den Otter W, Hill FWG, Klein WR, Everse LA, Ruitenberg EJ, Van Der Ven LT, Kolen JW, Steerenberg PA, Faber JA, Rutten VPMG. Ocular squamous cell carcinoma in Simmental cattle in Zimbabwe. *American Journal of Veterinary Research.* 1995; 56: 1440-1444.
6. Dubielzig RR. Tumors of the eye. In: Meuten DJ. *Tumors of domestic animals.* 4.ed. Iowa: Iowa State, cap. 15, p. 739-754, 2002.
7. Enginler SÖ, Gündüz MC, Sabuncu A, Şenünver A, Yildiz F, Arun SS. Vaginal Leiomyosarcoma in A Holstein Cow. *Kafkas Univ Vet Fak Derg.* 2011; 17: 325-327.
8. Lucena RB, Rissi DR, Kommers GD, Pierezan F, Oliveira-Filho JC, Macêdo JTSA, Flores MM, Barros CSL. A Retrospective Study of 586 Tumours in Brazilian Cattle. *The Journal of Comparative Pathology.* 2011; 145: 20-24.
9. Keller D, Rönnau M, Gusmão MA, Torres MBAM. Casuística de Carcinoma Epidermóide Cutâneo em bovinos do Campus Palotina da UFPR. *Acta Scientiae Veterinarie.* 2008; 36(2): 155-159.
10. Musal B, Ulutas P, Aydogan A. Vaginal fibrosarcoma in a cow. *Irish Veterinary Journal.* 2007; 60(7): 424-425.
11. Pace LW, Wallace L, Rosenfeld CS, Sansone J. Intracranial squamous cell carcinoma causing Horner's syndrome in a cow. *J. Vet. Diagn Invest.* 1997; 9: 106-108.
12. Rabelo RE, Vulcani VAZ, Sant'ana FJF, Vicentin FR, Helrigel PA, Batista JF. Complicações pós-cirúrgicas após a excisão de carcinoma de células escamosas na região perianal em fêmea equina. *Veterinária e Zootecnia.* 2013; 20(1): 47-51.
13. Ramos AT, Norte DM, Elias F, Fernandes CG. Carcinoma de células escamosas em bovinos, ovinos e equinos: estudo de 50 casos no sul do Rio Grande do Sul. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science.* 2007; 44(Supl): 5-13.
14. Riet-Correa F, Schild AL, Mendez MDC, Lemos RAA. Doenças em Ruminantes e Equinos. São Paulo: Varela. 2001; 2: 561-565.
15. Rosolem MC, Romero DC, Pacheco AD, Schweigert A, Rozza DB. Carcinoma de células escamosas em assoalho vaginal de um bovino nelore associado à metástase em pulmão-relato de caso. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária.* 2012; 9(18).
16. Sousa IKF, Moreira TR, Silva SP, Sousa SNG, Sousa RS, Tormes MB, Neves KAL. Carcinoma de células escamosas periocular em bovinos criados no Pará, Brasil. *Revista Ciência Agrária.* 2011; 54 (2): 113-116.
17. Stewart RJE, Hill FWG, Masztalerz A, Jacobs JLL, Kolen JW, Den Otter W. Treatment of ocular squamous cell carcinomas in cattle with interleukin-2. *The Veterinary Record.* 2006; 159(20): 668-672.
18. Túlio LM, Shimada MT, Martins LGA, Meirelles ACF, Zimpel R, Rial AF. Paraparesia espástica e hiperreflexia em um bovino associada a carcinoma de células escamosas: relato de caso. *Ciência Animal Brasileira.* 2009; Supl.1: 76-82.
19. Vieira TSWJ, Ribeiro MR, Nunes MP, Machinski Júnior M, Netto DP. Detecção de resíduos de antibióticos em amostras de leite pasteurizado do Estado do Paraná, Brasil. *Semina: Ciências Agrárias.* 2012; 33(2): 791-796.
20. Yeruham I, Perl S, Orgad U, Yakobson B. Tumours of the Vulva and Vagina in Cattle – A 10-Year Survey. *The Veterinary Journal.* 1999; 158: 237-239.