

Cirurgia reconstrutiva após exérese tumoral em região perianal com associação de retalhos

Reconstructive surgery after tumor resection in perianal region with three flaps association

Jorge Luiz Costa Castro – Professor Adjunto de Técnica Cirúrgica e Clínica Cirúrgica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Monise Rodrigues Yokoyama – Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Tuiuti do Paraná (UTP-PR)

Thayana Neiva de Lima Queiroz – Médica Veterinária Residente em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Franciele Vilan Fraiz – Médica Veterinária Residente em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Milena Giovana Magrin – Médica Veterinária Residente em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Manoella Ourique Muller – Médica Veterinária Residente em Anestesiologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Stephany Buba Lucina – Médica Veterinária Residente em Clínica Médica de Pequenos Animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Rafael Ricardo Huppés – Professor de Técnica Operatória e Clínica Cirúrgica da Faculdade Uningá – Maringá (PR).

Castro JLC, Yokoyama MR, Queiroz TNL, Fraiz FV, Magrin MG, Muller MO, Lucina SB, Huppés RR. Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; 2015; 13(43); 12-19.

Resumo

A cirurgia reconstrutiva está sendo cada vez mais utilizada na medicina veterinária para a reconstrução tecidual de feridas, sejam estas por traumatismos ou por exéreses tumorais, desenvolvendo a funcionalidade e mantendo um aspecto estético aceitável. A escolha da técnica a ser utilizada, depende da localização da ferida, tamanho, linhas de tensão, disponibilidade de pele e em especial a experiência do cirurgião quanto à técnica a ser utilizada. Esses procedimentos exigem do cirurgião amplo conhecimento anatômico vascular, além de aprimoramento e treinamento prévio em cadáveres, para que se alcance o sucesso da técnica cirúrgica, evitando-se desta maneira as complicações pós-operatórias. O presente trabalho objetiva-se relatar um caso de um canino, macho, sem raça definida, íntegro, de 10 anos de idade apresentando um tumor em região perianal, com o diagnóstico histopatológico de carcinoma. O paciente relatado foi submetido ao procedimento cirúrgico de exérese tumoral, utilizando-se para a síntese do defeito criado a associação de três diferentes retalhos de pele, sendo eles: retalho de padrão axial de artéria ilíaca circunflexa profunda ramo ventral, retalho de padrão axial de artéria genicular e retalho de padrão subdérmico de bolsa escrotal. Como complicações pós-operatórias o paciente apresentou apenas deiscência de alguns pontos em regiões de grande movimentação da cauda (perianal e dorsal à cauda), entretanto a técnica utilizada obteve-se um resultado positivo para a síntese de um grande defeito tecidual criado cirurgicamente.

Palavras-chave: Cirurgia plástica; oncologia; flape; cão

Abstract

The reconstructive surgery is increasingly being used in veterinary medicine for the reconstruction of inju-

red tissue, whether by trauma or tumor excisions, developing the functionality and keeping an acceptable aesthetic appearance. The choice of the technique to be used depends on the wound localization, the size, power lines, on the availability of the skin and in particular on the experience of the surgeon regarding the technique to be used. These procedures require a broad vascular surgeon anatomical knowledge, as well as improvement and previous training on corpses, to achieve the success of the surgical technique, avoiding in this way the post operative complications. This study aims to report a case of a canine, male, without a definite, straightforward race, of 10 years old presenting a tumor in the perianal region, with histopathological diagnosis of carcinoma. The reported patient were submitted to the surgical procedure of tumor excision , using for the synthesis of the defect created the association of three different skin flaps, are they: retail of axial pattern of deep circumflex iliac artery of ventral branch, retail of axial pattern of genicular artery and retail of subdermal pattern of the scrotum. As postoperative complications the patient showed the dehiscence of a few points of large movements in the tail regions (perianal and dorsal to the tail), but the technique used obtained a positive result to the synthesis of a large tissue defect surgically created.

Keywords: Plastic surgery; oncology; flap; dog

Introdução

A pele é um dos maiores órgãos do corpo e contém diversas estruturas como glândulas, nervos, vasos e músculos. É composta por duas camadas distintas, a camada mais externa é denominada epiderme, deriva-se do ectoderma embrionário (1) e é constituído por um epitélio pavimentoso estratificado dividido em cinco camadas: estrato basal, estrato espinhoso, estrato córneo, granuloso e lúcido. A outra camada denominada derme (ou cório) é o tecido sobre o qual se apoia a epiderme, e está dividida em duas camadas indistintas, a papilar (mais superficial) e a reticular (mais profunda) (2).

Os vasos musculocutâneos são os principais vasos que nutrem a pele dos seres humanos, macacos e suínos; estes vasos são perpendiculares à superfície da pele. Já em cães e gatos, não possuem esse tipo de vascularização, mas sim vasos cutâneos diretos, que se aproximam e correm paralelamente ao plano da derme, nutrindo uma região de pele determinada. Por esse motivo, algumas técnicas de enxerto, as quais tem aplicação em humanos, têm o uso limitado em cães e gatos, uma vez que a neovascularização é dificultada (3).

A cicatrização é um processo biológico preferencial que restaura a continuidade do tecido após uma lesão. Trata-se de uma combinação de eventos físicos, químicos e celulares, que restaura um tecido ferido

ou o substitui por colágeno. Em condições normais, o processo cicatricial segue um padrão previsível, podendo ser dividido em quatro fases: inflamação, desbridamento, reparo e maturação. A fase inflamatória é uma resposta tecidual protetora iniciada por uma lesão. Nessa fase predominam os eventos relacionados com a coagulação sanguínea (fase trombocítica) e o processo inflamatório, caracterizada por maior permeabilidade vascular, quimiotaxia de células inflamatórias, liberação de citocinas e fatores de crescimento, e ativação celular (macrófagos, neutrófilos, leucócitos e fibroblastos) (4).

A doença oncológica é uma das principais causas de morte em canídeos e felídeos, e a maneira mais utilizada para o tratamento é a exérese dos tumores cirurgicamente, também como método paliativo, preventivo e diagnóstico (5). Pela necessidade de se realizar a exérese de tumores extremamente extensos e muitas vezes com margens, foram desenvolvidas técnicas reconstrutivas para o fechamento, o qual não permite ser corrigido primariamente, devido ao excesso de tensão tecidual e ao tamanho do defeito (6).

Conhecer a fase evolutiva da doença neoplásica é tão importante para o planejamento terapêutico e para a emissão de um prognóstico como conhecer a sua identidade. A pesquisa de metástase exige a realização de radiografias torácicas em pelo menos duas projeções e ultrassonografias abdominais (7).

A determinação do grau de envolvimento dos linfonodos regionais é especialmente importante nos doentes com carcinomas, já que esta neoplasia metastaza preferencialmente pela via linfática, portanto deve-se realizar a palpação ou também realizar a citologia (8).

O termo cirurgia reconstrutiva, refere-se a utilização de técnicas de reconstrução tecidual, como retalhos (flaps) e enxertos (4). Existem várias técnicas reconstrutivas, por isso no momento da escolha da técnica a ser empregada, deve-se levar em conta localização da ferida, linhas de tensão, tamanho, disponibilidade de pele e principalmente a preferência e experiência do cirurgião quanto à técnica a ser utilizada; bem como realizar marcações prévias, assim é possível evitar complicações e custos desnecessários (3,9,10).

No presente trabalho relata-se um caso de exérese tumoral (carcinoma) em região perianal e a associação de retalhos de padrão axial e subdérmico para a síntese do defeito criado.

Relato de caso

Foi atendido na Unidade Hospitalar para Animais de Companhia (UHAC) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), um canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade e pesando 19,8 kg com histórico de aumento de volume em região perianal direita, com evolução de seis meses. Ao exame físico constatou-se nenhuma alteração em parâmetros vitais e o paciente apresentava aumento de volume em região perianal direita, com tamanho aproximado de 13 cm x 15 cm, de consistência firme e superfície regular (Figura 1A).

O resultado da citologia aspirativa do tumor foi inconclusivo. Ao exame ultrassonográfico observou-se sedimentos na bexiga, esplenomegalia heterogênia, hepatomegalia, linfonodo periaórtico evidente, testículo heterogêneo, próstata com aumento de tamanho e heterogênea. Ao exame radiográfico não evidenciou-se metástase pulmonar, apenas padrão intersticial.

A análise hematológica e bioquímica sérica encontrava-se dentro dos valores de referência, com exceção de hipoalbuminemia (2,2g/dL). Portanto, o paciente foi encaminhado ao procedimento cirúrgico de exérese tumoral, bem como a orquiectomia terapêutica devido à prostatomegalia e testículos heterogêneos observados no exame ultrassonográfico.

Como medicações pré-anestésicas, optou-se pela metadona 0,5 mg/kg/IM e acepromazina 0,03

mg/kg/IM. A indução anestésica foi realizada com midazolam 0,2 mg/kg/IV, seguido de propofol administrado em dose-efeito (total de 1,68 mg/kg/IV) e manutenção com isoflurano. A analgesia trans e pós-operatória foram realizadas por meio de anestesia epidural, utilizando morfina 0,1 mg/kg e lidocaína sem vasoconstritor a 2%, no volume final de 0,2 mL/kg. De maneira profilática, realizou-se antibioticoterapia com cefalotina (25 mg/kg) e meloxicam como antiinflamatório (0,2 mg/kg) antes do início do procedimento.

Durante o planejamento pré-cirúrgico, verificou-se escassez de pele para a síntese do local após a ressecção do tumor, diante disso, planejou-se a realização de três diferentes retalhos de pele, entre eles: retalho de padrão axial ilíaco circunflexo profundo (ramo ventral), retalho de padrão axial genicular medial e retalho padrão subdérmico de bolsa escrotal. Desta maneira, foi mensurado o tamanho do defeito com o auxílio de um paquímetro e em seguida realizada as marcações prévias com caneta dermatográfica para a preparação dos retalhos e margem cirúrgica tumoral (Figura 1B).



Figura 1 – Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. A: Aumento de volume em região perianal direita de um canino medindo aproximadamente 13 cm x 15 cm, de consistência firme e superfície regular. B: Marcações realizadas com caneta dermatográfica para a confecção dos retalhos e margem cirúrgica para exérese tumoral em região perianal – retalho de padrão axial ilíaco circunflexo profundo ramo ventral (seta) e retalho de padrão axial genicular (seta). FONTE: CASTRO, 2015.

O primeiro procedimento cirúrgico realizado foi a orquiectomia por meio da técnica aberta e logo em seguida a exérese tumoral foi realizada por meio de uma incisão de pele peritumoral com margem de 2

cm, bem como divulsão por secção com tesoura de metzenbaum do tecido subcutâneo e ligadura dos vasos. Foi necessário remover a fáscia muscular, pelo fato de que o tumor estava aderido nesta. Após a ressecção tumoral o defeito criado em região perianal foi de aproximadamente 15 cm x 17 cm (Figura 2A).

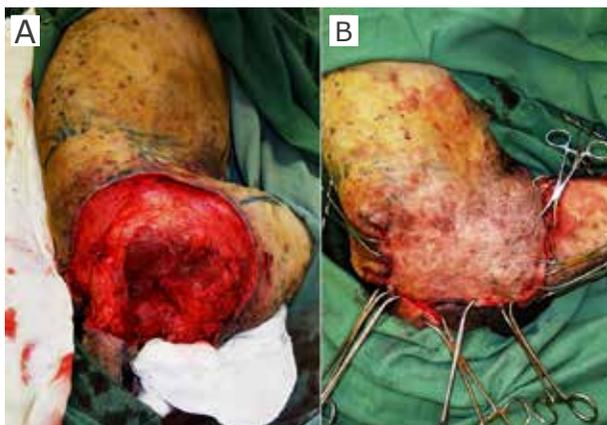


Figura 2 – Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. A: Defeito criado após exérese tumoral em região perianal. B: Apresentação dos retalhos com pinças Backhaus ao leito receptor em defeito de região perianal direita. FONTE: CASTRO, 2015.

Seguindo os princípios da cirurgia oncológica optou-se pela substituição dos instrumentais contaminados, bem como a troca de luvas do cirurgião e auxiliar, para posterior incisão dos retalhos previamente marcados e a síntese do defeito criado.

Confeccionou-se os retalhos através de incisões de pele em locais previamente marcados com o auxílio do bisturi, bem como a divulsão por secção do tecido subcutâneo da epiderme. O retalho de padrão axial ilíaco circunflexo profundo (ramo ventral) sofreu rotação caudal em aproximadamente 180°, o retalho axial genicular avançou proximalmente ao leito da ferida e o retalho de padrão subdérmico de bolsa escrotal deslocou-se avançando em região perianal (Figura 2B).

Utilizou-se a técnica de walking suture (sutura de avanço) para o alívio de tensão e obliteração do espaço morto criado. A síntese do tecido subcutâneo foi realizada em padrão sultan com fio de poliglecaprone nº 2-0 e a dermorrafia com fio de nylon nº 3-0 em padrão simples interrompido (Figura 3A e B).

O tumor foi encaminhado para a análise histopatológica, da qual obteve-se o resultado de carcinoma e todas as margens apresentavam-se livres

de células neoplásicas.

No pós-operatório imediato, foi utilizada compressa gelada no local da ferida cirúrgica durante 20 minutos, de modo a reduzir a inflamação e o edema pós-operatório. Como recomendações pós-operatórias foram prescritas as seguintes medicações

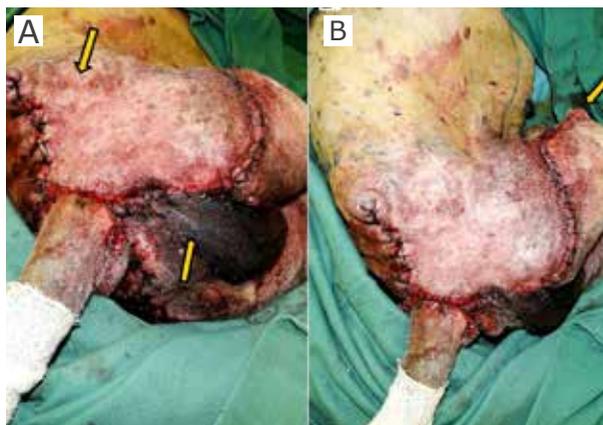


FIGURA 3 – Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. Aspecto final da ferida no pós-operatório imediato da confecção dos retalhos para fechamento de defeito criado após exérese tumoral em região perianal direita. A: Vista caudal evidenciando-se retalho de padrão axial ilíaco circunflexo profundo ramo ventral (seta) e retalho subdérmico de bolsa escrotal (seta). B: Vista lateral evidenciando-se retalho de padrão axial genicular. FONTE: CASTRO, 2015.

para tratamento domiciliar: cloridrato de tramadol 5mg/kg/VO/TID, amoxicilina com clavulanato de potássio 22mg/kg/VO/BID, metronidazol 15 mg/kg/VO/BID; meloxicam 0,1mg/kg/VO/SID, dipirona 25 mg/kg/VO/TID e pomada de polissulfato de mucopolissacarídeo, BID de uso tópico, ao redor da ferida cirúrgica. O retalho foi protegido com bandagem compressiva não aderente e recomendado que o animal permanecesse com colar elisabetano até o dia da retirada dos pontos.

No oitavo dia de pós-operatório, foi observado deiscência de alguns pontos de pele em região perianal e em região da realização de retalho de padrão subdérmico de avanço de bolsa escrotal, com necrose das bordas da ferida cirúrgica nestas regiões (Figura 4). Foi receitado ao proprietário utilizar pomada colagenase sobre o tecido desvitalizado, duas vezes ao dia após a limpeza da ferida. Notou-se também intenso edema em bolsa escrotal, para a qual recomendou-se compressas geladas após a limpeza da ferida.

Após 20 dias da cirurgia o paciente retornou e

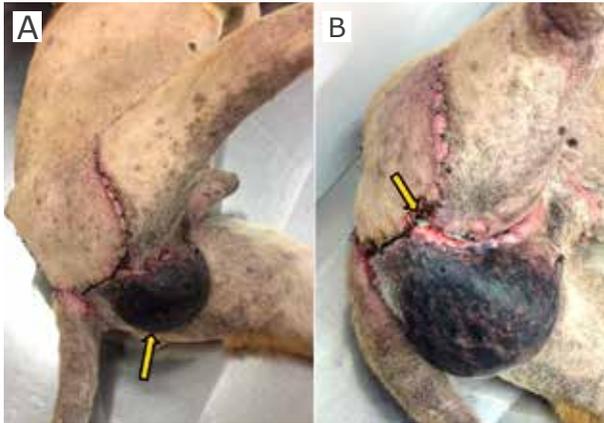


FIGURA 4 – Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. Aspecto da ferida 8 dias após o procedimento cirúrgico. A: Evidenciando-se edema de bolsa escrotal (seta). B: Deiscência de sutura em região perianal e perineal, bem como necrose de bordas. FONTE: QUEIROZ (2015).



FIGURA 5 - Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. A: Aspecto da ferida caudal 20 dias após o procedimento cirúrgico, com exposição de tecido de granulação em região perianal e diminuição do edema de bolsa escrotal (setas). B: Aspecto da ferida lateral notando-se tecido de granulação em região dorsal da cauda (seta). FONTE: QUEIROZ (2015).

foram retirados os pontos, no entanto em região perianal e no dorso da cauda havia exposição de tecido de granulação. Sendo assim, foi recomendado ao proprietário que continuasse realizando a limpeza da ferida duas vezes ao dia devido a presença de tecido de granulação e ausência de tecido necrótico, neste momento, optou-se pela substituição da pomada colagenase para a pomada de sulfadiazina de prata 1% sobre as áreas de ferida aberta. Neste momento notou-se uma diminuição significativa do edema em bolsa escrotal (Figura 5). A alta cirúrgica do paciente ocorreu 40 dias após a realização do procedimento cirúrgico, quando observou-se a completa cicatrização da ferida cirúrgica (Figura 6). De maneira complementar ao tratamento, recomendou-se ao proprietário a realização de quimioterapia.

Discussão

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a classificação do estadiamento tumoral do caso supracitado foi T3N0M0, ou seja, T3 devido à extensão tumoral, N0 pela ausência de metástase em linfonodos regionais e M0 pela ausência de metástase à distância.

O exame citológico do tumor do presente relato foi inconclusivo, ou seja, não foi possível classificar a neoplasia histologicamente antes do procedimento cirúrgico.

O recurso da citologia é, normalmente, a primeira etapa no diagnóstico tumoral, e que caso o resultado



Figura 6 – Paciente canino, sem raça definida, macho, íntegro, 10 anos de idade com histórico de aumento de volume em região perianal direita. A, B e C: Aspecto da ferida cirúrgica 40 dias após o procedimento de exérese tumoral em região perianal, quando se pode observar completa cicatrização. FONTE: QUEIROZ (2015).

seja inconclusivo, o clínico deverá equacionar a realização de uma biópsia. No presente relato foi optado pela biópsia excisional com margens amplas (7).

O tratamento mais empregado para neoplasias é a exérese dos tumores cirurgicamente, também como método paliativo, preventivo e diagnóstico (5). Pela necessidade de se realizar a exérese de tumores extremamente extensos e muitas vezes com margens, foram desenvolvidas técnicas reconstrutivas para o fechamento, o qual não permite ser corrigido primariamente, devido ao excesso de tensão

tecidual e ao tamanho do defeito (6). Além da cirurgia reconstrutiva utilizada em tumores, ela é comumente realizada para fechar defeitos secundários a traumatismos, bem como corrigir anomalias congênitas (3). No caso relato foi necessário confeccionar três diferentes retalhos para a correção do defeito proporcionado pela exérese tumoral.

Com relação às margens cirúrgicas na ressecção de tumores, esta deve ser planejada antes da cirurgia, conforme realizada no caso reportado. Qualquer tecido que esteja sido infiltrado pela neoplasia deve ser seccionado, com uma margem de tecido normal assim evitando invasões neoplásicas microscópicas no local (7). Seguindo a citação do autor supracitado, durante a cirurgia deste caso foi seccionado além do tumor, também a fáscia muscular dos músculos glúteo médio, superficial e músculo coccígeo, devido à aderência tumoral nestas estruturas.

Existem controversas quanto às dimensões das margens necessárias para conseguir efeitos curativos, contudo, a regra geralmente aplicada é a de margens de 2 a 3 cm em todas as direções, para tumores com alta probabilidade de recidiva (5). Como o resultado da citologia do tumor havia dado inconclusiva, a margem de escolha foi de 2 cm. Após a ressecção, o tumor foi enviado para a avaliação microscópica através do exame histopatológico, o qual, o resultado foi de carcinoma apresentando margens cirúrgicas livres de células neoplásicas.

Os retalhos de padrão axial têm sido descritos usando os ramos das seguintes artérias: artéria auricular caudal, a artéria temporal superficial, a artéria omocervical (cervical superficial), a artéria toraco-dorsal, artéria torácica lateral, a artéria braquial superficial, as artérias epigástricas superficial caudal e cranial, a artéria circunflexa ilíaca profunda, a artéria genicular, e as artérias caudais laterais como artérias cutâneas diretas em cães (3) e por último a safena (10).

Os retalhos de padrão axial são aqueles, os quais incorporam veias cutâneas e uma artéria principal, e os retalhos subdérmicos são compostos apenas de veias cutâneas diretas. O padrão axial apresenta excelente irrigação, tendo uma taxa de sobrevida cerca de 50% maior do que os retalhos subdérmico (11). No caso relatado, foram utilizados dois retalhos de padrão axial e um retalho subdérmico, sendo eles, respectivamente, retalho de artéria ilíaca circunflexa profunda ramo ventral, retalho de artéria genicular medial e retalho de bolsa escrotal (subdérmico).

Em retalhos de padrões subdérmicos, deve-se lembrar que é necessário respeitar a proporção

de um para um, ou seja, a base do retalho deve ter largura do comprimento, uma relação de 1:1 ou até 1:1,5 (11). O padrão axial confere um maior comprimento em relação a base, quando comparado ao padrão subdérmico. A relação base:comprimento do padrão axial deve ser de 1:3, 2:6 ou 3:9 para não ter insucesso na aplicação de retalhos pediculados. Os retalhos axiais criados no relato respeitaram estas proporções sendo devidamente mensurados previamente e marcados com caneta dermatográfica (4).

A artéria ilíaca circunflexa profunda ramifica-se da artéria aorta abdominal e emerge cranialmente a asa do ílio, dividindo-se em dois ramos: dorsal e ventral. Sendo assim, dois tipos de retalhos diferentes (11). O maior uso do retalho de ramo ventral é na criação de um retalho de fechamento de defeitos localizados em regiões sacrais e feridas cutâneas pélvicas laterais (3,10,11), conforme tumor apresentado neste relato, e também para cobrir defeitos da região lateral abdominal (3,10). Este retalho pode ser rotacionado até 180° (11), informação esta utilizada durante a rotação do retalho para a síntese da ferida criada após exérese tumoral do caso reportado.

A artéria genicular estende-se cranialmente sobre o aspecto medial da articulação fêmuro-tíbio-patelar e termina sobre a sua superfície cranialateral (10). Esta artéria é muito delicada, sendo usada para cobrir defeitos em região de tíbia lateral e medial bem como na articulação tibiotársica, dependendo da conformação individual do paciente (3,10). Este retalho é dependente do ramo genicular curto da artéria safena e da veia safena medial (3). Este retalho foi utilizado avançando-o para o encontro do retalho de padrão axial de artéria ilíaca circunflexa profunda ramo ventral para conseqüente fechamento do defeito criado após a exérese tumoral.

A área de superfície do escroto varia de cão para cão, ou seja, em animais mais velhos inteiros, podem apresentar escroto pendular, enquanto que nos cães jovens castrados, a área de do escroto pode ser relativamente pequena. O escroto pode ser avançado como um retalho em defeitos de pele. O suprimento vascular é derivado a partir do fornecimento de sangue colateral cutânea, ramos perineais da artéria pudenda externa (artéria perineal ventral) e artéria cremastérica. A utilização da bolsa escrotal como uma fonte de pele para fechamento de feridas tem sido relatada na literatura humana. Esta técnica deve ser lembrada quando existir uma ferida que envolve o períneo e estruturas adjacentes como, por exemplo, regiões internas das coxas (11).

A associação deste retalho de padrão subdérmico com os retalhos de padrão axial neste caso obteve-se resultado positivo, com a única complicação de edema da bolsa escrotal no pós-operatório.

As complicações associadas podem ser diversas, como por exemplo, a torção de vasos, comprometimento vascular, excesso de tensão (10), formação de hematoma ou seroma, imobilização inadequada, edema, infecção (12) e deiscência de pontos (14).

As linhas de tensão são determinadas pela tração predominante do tecido fibroso dentro da pele, as quais sofrem variações de acordo com a raça, conformação, sexo e a idade (3,10). Desta forma, é sempre mais recomendado que a incisão seja feita de forma paralela a estas forças, melhorando o resultado estético, bem como a cicatrização (10). Conforme realizado neste caso, para o alívio de tensão no procedimento de rafia, é indicado divulsionar a pele do tecido subcutâneo com o auxílio de uma tesoura de Metzenbaum, a fim de separar a pele ou o músculo do panículo do tecido adjacente. Neste simples procedimento, aumenta-se o potencial de elasticidade da pele, assim como o alívio da tensão para o recobrimento do defeito (3).

Suturas móveis podem ser empregadas a fim de diminuir a tensão sobre a superfície da ferida e obliterar o espaço morto. Estas suturas consistem em movimentar a pele através de um defeito (3,10), também são chamadas de “walking suture” ou sutura de avanço (10). Estas suturas demonstraram ser efetivas no caso relatado, devida à diminuição da tensão durante a aproximação dos três retalhos associados, bem como diminuição do espaço morto e consequente diminuição da formação de seroma no pós-operatório.

O edema, deiscência, infecção, necrose, são evitados com um cuidadoso planejamento pré-operatório e correto manejo pós-operatório utilizando bandagens, sistemas de drenagem, antibiótico profilático e restrição de movimentação parcial do animal (9,13). No caso supracitado, o edema foi observado apenas em região de bolsa escrotal, necrose e deiscência de pontos foram observados em região perianal e dorsal à cauda, locais estes difíceis de controlar a movimentação, devido ao movimento constante da cauda do animal. Entretanto, pela avaliação do número de pontos realizados em toda a ferida cirúrgica, os pontos que tiveram deiscência foram considerados poucos pelos autores.

Devido à localização perianal de uma das bordas da ferida, para prevenção da infecção optou-se pela associação de dois antibióticos (amoxicilina

com clavunilato de potássio e metronidazol) como recomendação pós-operatória, bem como antibiocioterapia profilática (cefalotina) antes do início do procedimento cirúrgico. Concomitante a estas medicações, recomendou-se ao proprietário a limpeza criteriosa da ferida por no mínimo três vezes ao dia com solução fisiológica, dando especial atenção à limpeza após evacuação do paciente. Desta maneira, não notou-se indícios de infecção da ferida cirúrgica nos acompanhamentos pós-operatórios.

O colar elisabetano deve ser utilizado até a remoção dos pontos (9). Já o seroma pode ser tratado com drenagem cirúrgica, punção com agulha, bem como com bandagens compressivas no local cirúrgico (14). Neste caso relatado o paciente manteve-se de colar diariamente até a retirada de pontos e era realizado a troca da bandagem compressiva de duas a três vezes ao dia, deste modo foi evitado a formação de seroma.

Além do controle de infecção, como manejo pós-operatório deve ser instituído protocolo para controle de dor, o qual já deve ser iniciado no período pré-operatório e prolongado por pelo menos 10 dias de pós-operatório, pode-se utilizar anti-inflamatórios não esteroideais como carprofeno e meloxicam; e derivados de opióide como fentanil e tramadol (6,15). No caso relatado, optou-se pela realização da analgesia trans operatória e pós-operatória imediata com anestesia epidural (morfina e lidocaína), com tempo de ação analgésica da morfina por até 24 horas. Associado a isso foram prescritos também, meloxicam e cloridrato de tramadol por 5 dias. Foi avaliada a resposta à dor deste paciente no quinto dia pós-operatório para avaliação da necessidade ou não da continuação da analgesia, a qual não foi necessária. De maneira adjuvante, também foi prescrita a pomada de polissulfato de mucopolissacarídeo (Hirudoid® 500 gel), ao redor da ferida cirúrgica, a qual demonstrou-se efetiva na prevenção de hematomas, bem como ação anti-inflamatória local.

Conclusão

O conhecimento anatômico, a fisiologia das espécies e a compreensão da biologia tumoral são condições essenciais para que se tenha o sucesso da técnica reconstrutiva e um bom prognóstico. O planejamento pré-operatório com marcações com canetas dermatográficas dos retalhos a serem realizados, bem como avaliação da tensão, suturas de

avanço, dissecação do tecido subcutâneo adjacente, antibioticoterapia profilática, compressas geladas e curativos compressivos são alguns dos cuidados que devem ser tomados para que se evitem as complicações pós operatórias comuns.

Referências

1. PAVLETIC, M. M. Tegumento. In: SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais. 3 ed. São Paulo: Manole; 2007. p. 250 – 259.
2. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Pele e anexos. In: Histologia básica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A; 1999. p. 303 – 314.
3. MACPHAIL, C. M. Cirurgia do sistema tegumentar. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014. p. 190 – 255.
4. FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4 ed. 2014. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 190 – 255.
5. PARGANA, A. M. Técnicas reconstrutivas em cirurgia oncológica de canídeos e felídeos. 155 f. Dissertação (mestrado integrado de medicina veterinária) – Faculdade de medicina veterinária. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa; 2009.
6. COLTRO, P.S., FERREIRA, M.C., BATISTA, B.P.S.N., NAKAMOTO, H.A., CHESKI, D.A. & JUNIOR, P.T. Atuação da cirurgia plástica no tratamento de feridas complexas. Rev. Col. Bras. Ci-rurg; 2011. 38:381-386.
7. AIKEN, S. L. Principle of surgery for the cancer patient. Clinical Techniques in Small Animal Practice. Philadelphia. W. B. Saunders Co; 2003, p. 75-81.
8. BLACKWOOD, L. Approach to the cancer case: Staging – how and why [versão eletrônica]. In Proceedings of the 33rd Congress of the World Small Animal Veterinary Association. Dublin, Ireland; 2008. Disponível em <http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2008Category=3876PID=239310=Generic>. Acesso em 20/05/2015.
9. SLATTER, D. Manual de Cirurgia de Pequenos Animais. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2007.
10. PIPPI, N. L.; CASTRO, J. L. C. Plástica reconstrutivas. In: OLIVEIRA, A. L. A. Técnicas cirúrgicas de pequenos animais. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 207 – 235.
11. PAVLETIC, M. M. Atlas of Small Animal Wound Management and Reconstructive Surgery. 3 ed. Iowa: Wiley-Blackwell; 2010.
12. SAKUMA, C. H.; MATERA, J. M.; VALENTE, N. S. Estudo clínico sobre aplicação do retalho cutâneo pediculado em cirurgia oncológica no cão. São Paulo: Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci; 2003. vol.40.
13. TOBIAS, K.M. Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery. 1st ed. Wiley-Blackwell, Cambridge; 2010. p.3-67.
14. LIPTAK, J. M.; DEMALL, W.S.; RIZZO, S.A.; MONTEITCH, G.J.; KAMSTOCK, D.A. & WITHROW, S.J. Reconstruction of chest wall defects after rib tumor resection: a comparison of autog-enous, prosthetic, and composite techniques in 44 dogs. Vet. Surg; 2008. p. 479-487.
15. HALGACREE, Z.J.; BAINES, S.J.; LIPSCOMB, V.J.; GRIERSON, J.; SUMMERS B.A. & BROCKMAN, D.J. Use of a latissimus dorsi myocutaneous flap for one-stage reconstruction of the thoracic wall after en bloc resection of primary rib chondro-sarcoma in five dogs. Vet. Surg; 2007. p. 587-592.

Recebido para publicação em: 01/07/2015.

Enviado para análise em: 02/07/2015.

Aceito para publicação em: 06/07/2015



"EMERGÊNCIAS CARDÍACAS NA VISÃO DO CLÍNICO, ANESTESISTA, CIRURGIÃO E INTENSIVISTA"

Palestrantes Nacionais confirmados

- Prof. Dr. Kaleizu Rosa
- Prof. Ms. Guilherme Monteiro
- Prof. Ms. César Ribeiro
- Prof. Dr. Rodrigo Marucio
- Prof. Dr. Paulo Juliani
- Prof. Dr. André Lacerda

Palestrantes Internacionais

- À Confirmar

PROGRAMAÇÃO

Recebendo o cardiopata na emergência: dicas de ouro

E quando o cardiopata descompensa na minha internação?

Edema pulmonar cardiogênico: quebrando paradigmas

Porque preciso de um Ultrassom na sala de emergência

Monitoração hemodinâmica do cardiopata: invadir ou não invadir?

Tamponamento cardíaco x pericardiocentese

Bradiarritmias: há indicação para marca-passo artificial?

Taquiarritmias: quais os antiarrítmicos mais modernos?

Cirurgias cardíacas veterinárias já são realidade no Brasil?

O que é preciso para monitorar o pós-cirúrgico do cardiopata

CONTATO

shopmedvep.com.br

medvep@medvep.com.br

(41) 3039.1100 / (41) 3503.5755