



Enxerto tegumentar autógeno parcial em malha como tratamento cirúrgico de carcinossarcoma superficial de pele em um cão – relato de caso. Partial autogenous integumentary graft in mesh as a surgical treatment of superficial skin carcinosarcoma in a dog – case report.

Jhonatan Fantin Pereira¹, Alini Osowski², [JoséIVALDO de Siqueira Silva Júnior](#)², [Elaine Pereira de Santana](#)², ³, Ivone dos Santos Costa³, Vanubia Moizes Tavares³, [Victor Gabriel Farias Gonçalves](#)³, [Rute Witter Franco](#)³, ⁴, [Juliana Sousa Terada Nascimento](#)⁴, Tâmara Mayara de Souza Santos⁴, [Jomel Francisco dos Santos](#)^{4*}, [Luiz Donizete Campeiro Junior](#)⁴

¹ Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário São Lucas – JI-PARANÁ/RONDÔNIA – BRASIL.

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Animal – BOTUCATU/SÃO PAULO, BRASIL.

³ Discente do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO – JARU/RONDÔNIA – BRASIL.

⁴ Docente do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO – JARU/RONDÔNIA – BRASIL.

*Autor para correspondência: E-mail: jomel.santos@ifro.edu.br

Resumo

A enxertia cutânea refere-se a um método reconstrutivo empregado em casos de descontinuidade tegumentar, sendo uma excelente opção para o recobrimento de lesões. Os defeitos cirúrgicos resultantes da excisão de neoplasias cutâneas são a sua principal indicação. Foi atendido no Hospital Veterinário São Lucas, na cidade de Ji-Paraná – RO, um cão, macho, SRD, com 13 anos de idade, durante o exame físico notou-se uma massa neoplásica na face lateral do membro torácico esquerdo. Optou-se pela técnica de enxertia tegumentar devido à extensão do corte cirúrgico e a escassez de pele para aproximação das bordas incisadas, então, foi feita a remoção de enxerto de pele na região lateral esquerda do tórax.

Palavras-chave: Cirurgia Reconstrutiva. Oncologia Veterinária. Enxertia Cutânea.

Abstract

Skin grafting refers to a reconstructive method used in cases of integumentary discontinuity, being an excellent option for covering lesions. Surgical defects resulting from the excision of cutaneous neoplasms are its main indication. A 13-year-old male SRD dog was treated at the São Lucas Veterinary Hospital, in the city of Ji-Paraná - RO, during the physical examination, a neoplastic mass was noticed on the lateral face of the left forelimb. The tegumentary grafting technique was chosen due to the length of the surgical cut and the scarcity of skin to approximate the incised edges, so the skin graft was removed from the left lateral region of the chest.

Keywords: Reconstructive Surgery. Veterinary Oncology. Skin Grafting.

Introdução

A pele é o maior órgão do corpo e está constituída por três camadas distintas: a epiderme, a derme e a hipoderme ou subcutâneo. Assim como acontece com outros órgãos a pele pode ser acometida por diversas doenças, sendo as neoplasias cutâneas as mais frequentemente diagnosticadas em animais na rotina clínica (MAZZOCCHIN, 2013, p. 11).

A etiologia da maioria dos tumores cutâneos é desconhecida, entretanto fatores externos e agentes biológicos podem influenciar no desenvolvimento de tais neoplasias, estando entre os mais comuns fatores hormonais, predisposição genética, imunossupressão, lesões crônicas, exposição à radiação, entre outros (VALA; NÓBREGA, 2016, p. 1).

Diante disso um nódulo é uma lesão sólida, elevada, com diâmetro variável, tendo a estrutura superior a um centímetro, que pode estender-se até às camadas mais profundas da pele, podendo ser único, ou múltiplo, de diferentes colorações e apresentações (MILLER et al., 2013, p. 774-843).

As cirurgias reconstrutivas compreendem uma variedade de técnicas de reparo de lesões. Entre elas temos a enxertia cutânea que consiste na transferência de um segmento livre de derme e epiderme do corpo doador para um local receptor distante, visando assim, a cobertura do local onde não houve cicatrização primária ou não foi possível a aproximação das bordas da lesão por justaposição direta nem por retalhos de pele (FOSSUM, 2015, p. 580-581).

Os enxertos são classificados em enxertos autógenos – os locais receptores e doadores provêm do mesmo animal; homoenxertos – os locais receptores e doadores pertencem a animais geneticamente diferentes, mas da mesma espécie; heteroenxertos – os locais receptores e doadores encontram-se em animais de espécies diferentes (HERMETO; DEROSI, 2012, p. 19).

A cirurgia reconstrutiva pode ser aplicada na correção de inúmeros defeitos como, à retirada de tumores, anomalias congênitas e traumas extensos, visando a cicatrização primária, sem que precise passar por etapas de fechamento por segunda intenção (JÖNCK, 2018, p.18-20). Para alcançar o resultado esperado dessa técnica, a lesão requer alguns aspectos como leito receptor com tecido de granulação saudável, ausência de tecido necrótico, infecção e qualquer corpo estranho no local (SCHEFFER et al., 2013, 70-78).

Este trabalho tem por finalidade relatar a técnica de enxerto tegumentar autógeno parcial em malha em um cão como tratamento cirúrgico instituído em um caso de nodulectomia focal em membro torácico esquerdo, lateralizado na porção de metáfise proximal de rádio e ulna, onde não seria possível a síntese por aproximação das bordas incisadas.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário São Lucas, na cidade de Ji-Paraná – RO, um cão, macho, SRD, de 13 anos de idade, com queixa principal relatada pelo tutor de apresentar uma massa no membro torácico esquerdo, de crescimento rápido que apresentava sangramento e durante a anamnese o proprietário relatou que a massa cresceu em três semanas. No exame clínico geral o animal apresentava TR° 38,4 °C, FR 132 bpm, FR 32 mpm, mucosas róseas e TPC de 2 segundos, no exame físico notou-se uma massa de aspecto nodular, firme, não aderida, delimitada, ulcerada com secreção serosanguinolenta de odor fétido, medindo aproximadamente 6 cm³ e localizado na face lateral do membro torácico esquerdo. No momento da consulta foram coletadas amostras de sangue da artéria

jugular para realização de hemograma e exames bioquímicos de Creatinina e Alanina aminotransferase (ALT).

Com os parâmetros fisiológicos e o perfil hepático e renal dentro do padrão desejado para a espécie, o animal foi encaminhado para o setor de cirurgia. Para o procedimento cirúrgico o animal recebeu como Medicação Pré-anestésica (MPA), o Cloridrato de Tramadol e Acepromazina 0,2% nas doses de 3 mg/kg e 0,03 mg/kg respectivamente por via intramuscular e em seguida foi efetuado o acesso venoso, iniciando-se a higienização e tricotomia de toda face lateral do membro acometido e da lateral esquerda do tórax estendendo-se da vértebra torácica T5 à T13, de onde seria retirado o enxerto de pele para a implantação (Figura 1). Após 20 minutos, foram infundidos como agentes indutores anestésicos o Midazolam na dose 0,2 mg/kg/IV e Propofol na dose 3 mg/kg/IV, em seguida foi efetuado a intubação endotraqueal com sonda número 6 com cuff por onde o paciente recebeu o anestésico volátil Isoflurano diluído em oxigênio 100% durante a manutenção anestésica.

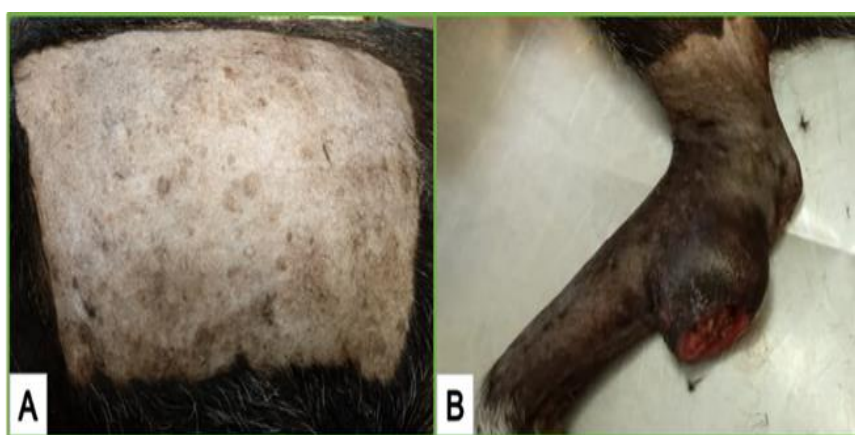


Figura 1 - Leito doador e membro torácico esquerdo com nódulo lateral ao rádio e ulna. Fonte: arquivo pessoal do autor. A - Lateral esquerdo do tórax; B – Membro torácico esquerdo contendo massa neoplásica.

Depois de entubado, o paciente foi posicionado em decúbito lateral direito sob a mesa cirúrgica, dando sequência a antissepsia prévia e definitiva com clorexidine a 2%, iodo povidine a 10% e álcool 70%, na sequência foram posicionados os campos cirúrgicos delimitando assim a área cirúrgica. O procedimento de retirada da massa neoplásica, a excisão e o preparo da pele a ser implantada foram realizados ao mesmo tempo, distribuindo as funções entre duas equipes cirúrgicas. Concomitante a extração da neoplasia, foi realizada a excisão da pele no leito doador e o preparo do enxerto de pele. A nodulectomia no leito receptor iniciou com uma incisão perpendicular paralela com 1 cm da margem da massa neoplásica e na sequência com o auxílio de uma tesoura matzenbaum foi feita a divulsão do tecido subcutâneo até a completa ressecção da neoplasia, que posteriormente foi enviada para análise histopatológica no laboratório de histopatologia do Hospital Veterinário São Lucas.

A excisão da pele no leito doador foi realizada a partir de uma incisão perpendicular de pele em formato retangular medindo 11 cm de comprimento e 7 cm de largura e em seguida foi realizado o preparo imediato do material a ser transplantado, efetuando primeiramente a curetagem de todo o tecido adiposo aderido ao mesmo, objetivando a limpeza e assim se mantendo somente na camada de tecido epitelial, de aspecto fino. Neste fragmento foram efetuadas incisões paralelas de aproximadamente 0,5 cm e em seguida foi mantido de forma submersa em solução fisiológica NaCl

0,9%, durante aproximadamente 5 minutos, até que a realização do implante no leito receptor fosse efetivada (Figura 2).

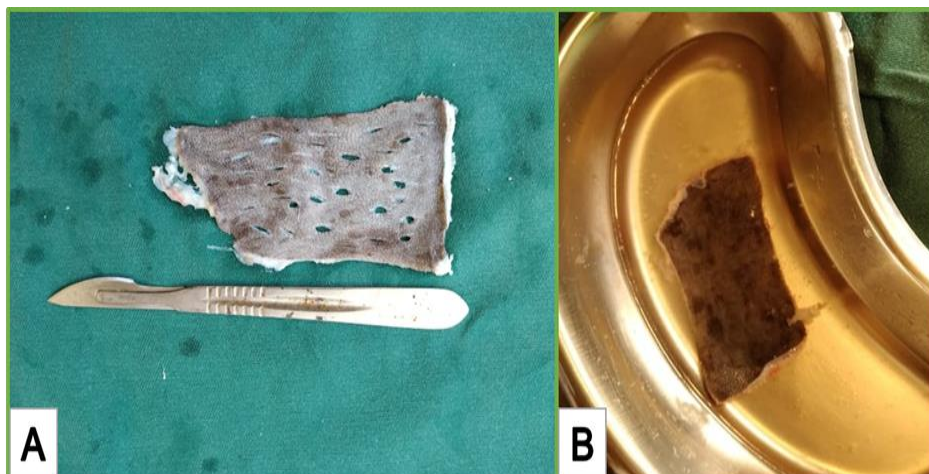


Figura 2 - Aspecto físico do enxerto antes da implantação. Fonte: arquivo pessoal do autor. A – Enxerto após o preparo; B – Enxerto submerso em solução fisiológica NaCl 0,9%.

Na área de onde foi excisionada a pele para implantação no leito receptor, em região torácica esquerda, foi realizada a síntese em “H”. Na síntese do subcutâneo usou-se o padrão de sutura tipo cushing com fio Poliglactina 910 número 2-0 e na pele foi suturado com o padrão simples separado com fio de Nylon número 2-0.

O procedimento cirúrgico seguiu posicionando no leito receptor o fragmento de pele aberto, de forma que o fragmento cutâneo, não faça dobras. Foi feito em seguida a síntese em padrão de sutura simples separado utilizando fio de Nylon número 2-0 (Figura 3).



Figura 3 - Implante no leito receptor. Fonte: arquivo pessoal do autor. Aspecto do implante no pós-cirúrgico imediato.

Após o término da cirurgia foram realizados os procedimentos de higienização, curativo das feridas cirúrgicas e bandagem do membro operado, na higienização foi utilizado clorexidine a 2%, iodo povidine a 10% e solução fisiológica NaCl 0,9% no membro torácico e foram usados ainda gazes estéreis, rifamicina spray, algodão cirúrgico e atadura para enfaixar a ferida, e na lateral torácica foram utilizados gazes estéreis, rifamicina spray e fita microporosa.

No pós-cirúrgico foram administrados Cefalotina na dose de 20 mg/kg/IV/TID, Meloxicam na dose de 0,2 mg/kg/IV/SID no primeiro dia, passando para a dose de 0,1 mg/kg/IV/SID nos dias seguintes, Ranitidina na dose de 1 mg/kg/IV/BID, Dipirona na dose de 25 mg/kg/IV/TID e Cloridrato de tramadol na dose de 3 mg/kg/IV/BID.

Para o curativo da ferida cirúrgica foi prescrito a higienização com clorexidine a 2%, iodo povidine a 10%, solução fisiológica de NaCl 0,9%, gaze estéril, rifamicina spray, algodão cirúrgico e atadura para enfaixar a ferida, a cada 12 horas durante os sete primeiros dias, passando a ser realizado a cada 24 horas até a completa cicatrização (Figura 4).



Figura 4 - Paciente no canil pós-cirúrgico. Fonte: arquivo pessoal do autor. Aspecto dos curativos.

As imagens abaixo representam o acompanhamento cicatricial do implante enxertado durante o período que o paciente permaneceu internado no Hospital Veterinário (Figuras 5 e 6).



Figura 5 - Acompanhamento cicatricial pós- cirúrgico dos dias 7,8, 10 e 12. Fonte: arquivo pessoal do autor. A – Segundo dia pós-cirúrgico; B – Terceiro dia pós-cirúrgico, observa-se a alteração de coloração do enxerto para pálido com início de necrose do implante; C – Quatro dias pós-cirúrgico, início de necrose próximo a região central do implante e alteração da coloração do enxerto que demonstra revascularização; D – Quinto dia pós-cirúrgico, observa-se o escurecimento da área necrótica.

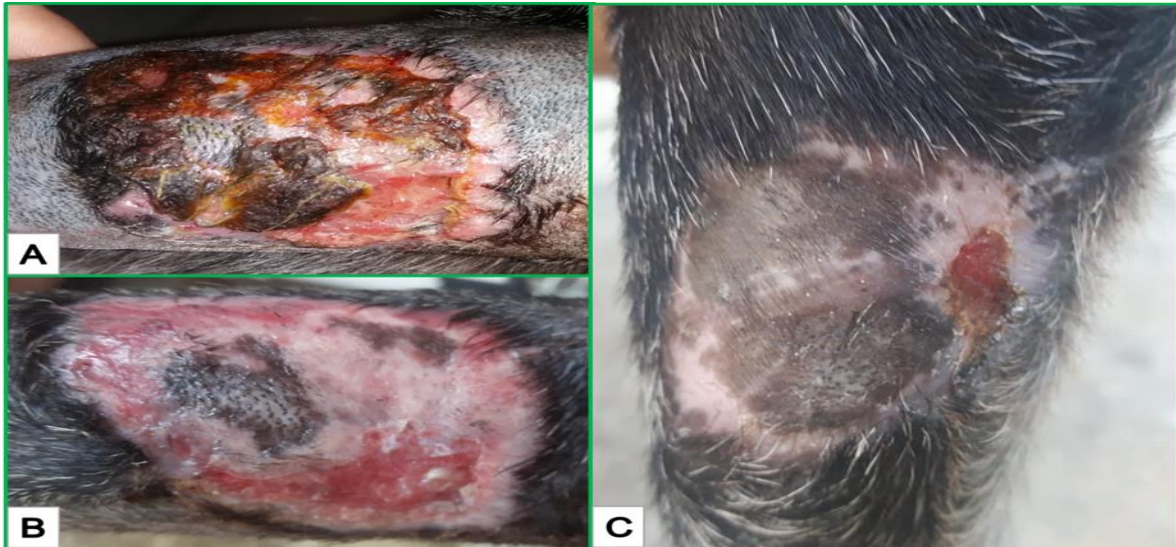


Figura 6 - Retornos pós cirúrgicos dos dias 21, 36 e 60. Fonte: arquivo pessoal do autor. A – Vinte e um dias pós-cirúrgico; B – Trinta e seis dias pós-cirúrgico; C – Sessenta dias pós-cirúrgico.

Resultados e discussão

Fossum (2015, p. 592-593), refere-se ao uso de enxertos em locais onde não é possível juntar diretamente as bordas nem aplicar retalhos. Oliveira (2013, p. 60), reforça ainda que, os enxertos acabam sendo usados para reparar defeitos em extremidades dos membros, no qual algumas vezes não é possível usar retalhos. No presente relato optou-se pelo uso da enxertia devido à ausência de tecido cutâneo e elasticidade na pele para aproximação das bordas, e também, por se tratar de uma região com alto grau de movimentação.

Segundo Scheffer et al. (2013, p. 70-78), às técnicas de cura por segunda intenção ou alongamento da pele são usadas para feridas que envolvam menos de 30% da circunferência do membro. Sendo os enxertos de pele recomendados para a reconstrução de feridas superficiais maiores de 30%, após o estabelecimento do leito de tecido de granulação ou para reconstrução imediata de feridas limpas. Estando de acordo com o presente estudo, em que a área excisada ultrapassava $\frac{1}{4}$ (um quarto) da circunferência do membro acometido, e além disso, a ferida resultante da excisão cirúrgica é considerada uma ferida limpa.

Após a retirada da pele a ser implantada, a mesma foi trabalhada antes da implantação. Foi realizada a raspagem da hipoderme e derme, em seguida foram feitas incisões paralelas e o mesmo foi submerso em solução fisiológica NaCl 0,9% até o momento da implantação. Assim como, Vidor (2015, 46-47), White (2013, p. 261), descrevem, que o tecido hipodérmico deve ser retirado, pois a sua inclusão entre a derme do enxerto e a área receptora impede a revascularização, podendo causar necrose precoce, além disso o enxerto deve ser mantido em solução salina 0,9% para evitar o ressecamento, enquanto não é aplicado no leito receptor.

De acordo com Hermeto e DeRossi (2012, p. 21), os enxertos em malha ou fenestrados, permitem uma melhor aplicabilidade sob defeitos maiores do que o seu local de origem. Além disso confere maior flexibilidade e capacidade de se moldar a defeitos superficiais irregulares, mais ou menos côncavas ou convexas. Assim como no presente caso, onde foi retirado o nódulo que estava situado na lateral esquerda de rádio e ulna, em porção de metáfise proximal, deixando um defeito

côncavo. Diante destas características que se optou pelo uso da técnica de enxerto tegumentar autógeno parcial em malha.

O leito doador do enxerto de pele selecionado foi a lateral torácica esquerda, devido a elasticidade da pele nesta região ser maior para aproximação das bordas excisionadas, e também por ter como retirar uma porção maior de pele para a enxertia, concordando com Lembi e Alvim (2018, p. 26), que enfatizam que as zonas mais utilizadas como doadoras são as áreas laterais do tórax e abdômen, uma vez que apresentam grande disponibilidade de pele, permitindo um encerramento simples, após a colheita do enxerto, além disso, nestas áreas a pele é relativamente fina, o que favorece a revascularização precoce do enxerto.

De acordo com Silva et al. (2011, p. 93), a biópsia excisional é a retirada total da lesão de pele e é indicada para os tumores em geral, pois tem intuito diagnóstico e geralmente terapêutico. Assim como no presente relato em que se optou pela excisão cirúrgica da massa neoplásica tanto para a terapia da lesão no paciente, como para a identificação da neoplasia.

Alvarez (2016, p. 1-9) relata uma boa resposta clínica em enxertos aplicados em feridas imediatamente após a sua criação em porção distal do membro de cães submetidos à excisão tumoral. Diferente do presente relato, em que o implante foi efetuado em porção proximal do rádio e ulna, entretanto, se obteve uma boa recuperação e revitalização do implante, sendo o mesmo enxertado logo em seguida da excisão da neoplasia.

Gusmão et al. (2019, p. 30-32) descreveram a técnica de retalho de padrão axial braquial, para a reparação em região de rádio e ulna cranial, apesar do resultado satisfatório no final do tratamento, foram detectadas algumas complicações pós cirúrgicas, tais como a evolução de edema de membro e necrose associada à deiscência de sutura em região distal do retalho. Diferentemente do presente caso relatado onde não houve intercorrências no pós-cirúrgico do paciente, pois enxertos de pele parcial (EPP) em malha traz consigo a vantagem das fenestras que além de melhorar a revitalização do tecido tem função de drenar possíveis edemas que desenvolvam entre o implante e o leito receptor.

Como citado Fossum, (2015, p. 580-593), após o uso de retalhos e enxertos livres, o uso de bandagens é essencial para o sucesso do procedimento. E reforçado por Jönck, (2018, p. 18-31), dizendo que a compressão do retalho ou enxerto, ajuda a impedir a formação de coágulo secundário a sangramentos de pequenos vasos ou a formação de exsudato, visto que o enxerto deve permanecer imóvel por 72 a 96 horas após a cirurgia e na confecção da bandagem devem estar inclusos: pomadas, gaze não aderente, camada de acolchoamento e atadura elástica. Requisitos estes que coincidem com o presente caso, onde foram utilizados para a bandagem gazes estéreis não aderentes, algodão como camada de acolchoamento e atadura. No entanto, a troca de curativo nos dias iniciais foi realizada a cada 12 horas, devido ao acúmulo de exsudato, passando a ser trocado a cada 24 horas.

Conclusão

Portanto a técnica de enxerto tegumentar autógeno parcial em malha para o presente relato se mostrou eficaz, diante da rápida recuperação do paciente e também da cicatrização da ferida, que no último retorno de 60 dias, apresentava-se completamente cicatrizada, estando o animal hábil a voltar para suas atividades fisiológicas e físicas normais e naturais, sem intercorrências de complicações pós-cirúrgicas.

Diante das características macroscópicas apresentadas na região da neoplasia, utilizou-se uma margem de segurança na excisão satisfatória, uma vez, que a massa se apresentava de forma bem delimitada, nodular e sem qualquer tipo de infiltração a nível de pele, tecido subcutâneo e muscular,

concluindo assim, que a técnica utilizada e a conduta cirúrgica associado aos cuidados de enfermagem pós-operatórias, se obteve sucesso em todo o procedimento de enxertia.

Conflitos de interesse

Não houve conflito de interesses dos autores.

Contribuição dos autores

Jhonatan Fantin Pereira - ideia original, leitura e interpretação das obras, escrita e orientação; Elaine Pereira de Santana, Ivone dos Santos Costa, Vanubia Moizes Tavares, Victor Gabriel Farias Gonçalves, Alini Osowski e José Ivaldo de Siqueira Silva Júnior - escrita e correções; Rute Witter Franco, Juliana Sousa Terada Nascimento, Tâmara Mayara de Souza Santos, Jomel Francisco dos Santos e Luiz Donizete Campeiro Junior - orientação, correções e revisão do texto.

Referências bibliográficas

ALVAREZ, G. J. L. **Auto-enxertos cutâneos em leito receptor desprovido de tecido de granulação associado ou não do uso de células tronco mesenquimais xenógenas em coelhos (*Oryctolagus cuniculus*)**. 41p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/144248>>. Acesso em: 30 Ago 2022

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, p. 580-593, 2015.

GUSMÃO, B. S.; VERDELONE, C. X. O.; REIS FILHO, N. P.; NARDI, A. B. Técnicas de reconstrução para defeitos cutâneos em região de cotovelo de pequenos animais – revisão de literatura. **Investigação**, v. 18, n. 1, p. 25-34, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.26843/investigacaov1812019p%25p>>. Acesso em: 30 Ago 2022

HERMETO, L. C.; DEROSI, R. Enxertia cutânea em pequenos animais: uma revisão. **Nucleus Animalium**, v. 4, n. 1, p. 19-26, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.3738/na.v4i1.628>>. Acesso em: 30 Ago 2022

JÖNCK, L. **Aplicação de retalho subdérmico de avanço duplo em região de tórax para tratamento cirúrgico de carcinoma de células escamosas em cão - relato de caso**. 36p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Catarina, Curitiba, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193148>>. Acesso em: 30 Ago 2022

LEMBI, I. C.; ALVIM, F. A. S. Técnicas de reparo das lesões cutâneas em animais de companhia - revisão de literatura. **Ciências Veterinárias UniFil**, v. 1, n. 3, p. 11-32, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/revista-vet/article/view/981>>. Acesso em: 30 Ago 2022

MAZZOCCHIN, R. **Neoplasias cutâneas em cães**. 64p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Porto Alegre, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/81289>>. Acesso em: 30 Ago 2022

MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E.; CAMPBELL, K. L. Neoplastic and Non-Neoplastic Tumors. *In*: Muller and Kirk's **Small Animal Dermatology**. 7th ed. Ed. Elsevier, p. 774-843, 2013.

OLIVEIRA, G. K.; GUERRA, L. G. P.; LIMA, L. B.; BATISTA, D. S.; ALBUQUERQUE, V. B.; ASSIS, M. M. Q.; OLIVEIRA, M. Z. Implantação do banco de ossos de cães do Hospital Veterinário da Faculdade

Integrado de Campo Mourão - PR. **Revista Campo Digital**, v. 8, n. 1, p. 59-62, 2013. Disponível em: <<https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/campodigital/article/view/1412>>. Acesso: 30 Ago 2022

SCHEFFER, J. P.; ATALLAH, F. A.; GOMES, C.; ESTUPAÑAN, O. F. T.; SILVA, S. J. Q.; SILVA, T. I. R.; VALE, D. F.; OLIVEIRA, A. L. A. Cirurgia reconstrutiva no tratamento de feridas traumáticas em pequenos animais. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 35, supl. 1, p. 70-78, 2013. Disponível em: <<https://rbmv.org/BJVM/article/view/642>>. Acesso em: 30 Ago 2022

SILVA, T. F. A.; SOUZA, R. B.; ROCHA, R. D.; ARAÚJO, F. A. C.; MORAIS, H. H. A. Levantamento das Biópsias Realizadas no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**, v. 11, n. 2, p. 91-100, 2011. Disponível em: <http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102011000200012&script=sci_abstract>. Acesso em: 30 Ago 2022

VALA, H.; NÓBREGA, C. Neoplasias cutâneas mais comuns em animais de companhia. **Proceedings...** VI Congresso de Enfermagem Veterinária. Oncologia sem segredos, 2016, 3p. Disponível em: <<https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/3083>>. Acesso em: 29 Ago 2022

VIDOR, S. B. **Células tronco mesenquimais de origem adiposa associadas a enxertos livres de pele de espessura total em modelo murino**. 109p. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/116278>>. Acesso em: 22 de agosto, 2022

WHITE, R. A. S. Enxerto de pele livre. *In*: WILLIAMS, J.; MOTORES, A. **Manual de Feridas de Cães e Gatos**. 2ª ed. São Paulo, Ed. Roca, p. 261, 2013.

Recebido em 31 de agosto de 2022

Retornado para ajustes em 8 de novembro de 2022

Recebido com ajustes em 15 de novembro de 2022

Aceito em 16 de novembro de 2022