



# Retalho Duoescapular: uma nova opção na cirurgia reparadora do ombro

*Duoscapular Flap: a new option in shoulder reconstructive surgery*

DIOGO PETRONI CAIADO FLEURY<sup>1\*</sup>  
ARMANDO CHIARI JÚNIOR<sup>2</sup>  
RUI LOPES FILHO<sup>1</sup>  
JOSÉ MAURO DE OLIVEIRA SQUARISI<sup>1</sup>  
THAIS GOMES CASALI<sup>1</sup>

### ■ RESUMO

**Introdução:** O Dermatofibrossarcoma do Ombro é patologia incomum e seu tratamento demanda extensas ressecções. O sistema escapular é fonte de retalhos bastante utilizados nesta região. **Método:** Realizado estudo longitudinal, prospectivo, através da condução de um caso de Dermatofibrossarcoma Protuberans em ombro direito, submetido a ressecção e reconstrução local com Retalho Duoescapular, obtido através da associação dos retalhos escapular e paraescapular. **Resultados:** Paciente evoluiu sem intercorrências no pós-operatório, não sendo observadas complicações sistêmicas e locais, e limitações funcionais. **Conclusão:** O Retalho Duoescapular é nova e relevante opção para reconstrução de feridas extensas, com exposição de estruturas nobres no ombro. Permite fechamento primário da área doadora, sem acrescentar morbidade ao procedimento.

**Descritores:** Duoescapular; Escapular; Paraescapular; Dermatofibrossarcoma; Ombro; Retalho.

### ■ ABSTRACT

**Introduction:** Shoulder cutaneous fibrosarcoma is an unusual pathology that requires extensive resections. The scapula is a source of flaps widely used in this region. **Method:** A longitudinal and prospective study was carried out in a patient with protuberans cutaneous fibrosarcoma on the right shoulder who underwent resection followed by local reconstruction with a duoscapular flap (a combination of scapular and parascapular flaps). **Results:** The patient had no postoperative complications, as systemic and local complications as well as functional limitations were not observed. **Conclusion:** Duoscapular flap placement is a novel procedure and a relevant choice for the reconstruction of extensive wounds exposing noble structures in the shoulder. It allows the primary closure of the donor area without increasing the morbidity of the procedure.

**Keywords:** Duoscapular; Scapular; Parascapular; Cutaneous fibrosarcoma; Shoulder; Flap.

Instituição: Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Artigo submetido: 3/5/2013.  
Artigo aceito: 18/9/2013.

DOI:10.5935/2177-1235.2015RBCP0124

<sup>1</sup> Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O ombro é sede comum de neoplasias, sendo a enxertia cutânea amplamente empregada. O acometimento desta região pelo Dermatofibrossarcoma protuberans é raro e seu tratamento se baseia em extensas ressecções, exigindo do cirurgião plástico grande perícia para sua recomposição. Os retalhos fasciocutâneos derivados do sistema escapular se mostram como boas opções para cobertura cutânea desta região<sup>1</sup>. Descrevemos uma forma inovadora de aplicação dos retalhos escapulares, o Retalho Duoescapular, originado da associação dos retalhos escapular e paraescapular, que foi aplicado no tratamento de Dermatofibrossarcoma em ombro.

## MÉTODOS

O material para estudo baseou-se no acompanhamento e na condução do caso. Trata-se de um estudo longitudinal, prospectivo. Paciente foi informada e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não há conflito de interesses.

### Descrição do caso

Paciente do sexo feminino, 46 anos, faioderma, sem comorbidades, com história de lesão nodular em ombro direito havia 20 anos. Biópsias realizadas no período evidenciavam quadro de Dermatofibroma. Evoluiu havia 2 anos com nodulação fibrosa sobre sítio cirúrgico prévio, de crescimento lento e gradual, dor progressiva, complicada por episódios de sangramento e drenagem de material necrótico. Nova biópsia confirmou diagnóstico de Dermatofibrossarcoma Protuberans.

Foi encaminhada ao Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da UFMG. Na ocasião, apresentava grande lesão nodular, fibrosa, pedunculada e ulcerada, em região posterior de ombro direito, medindo 10×9×9 cm, aparentemente não aderida a planos profundos. Havia drenagem intensa de material necrótico e sanguinolento (Figura 1).

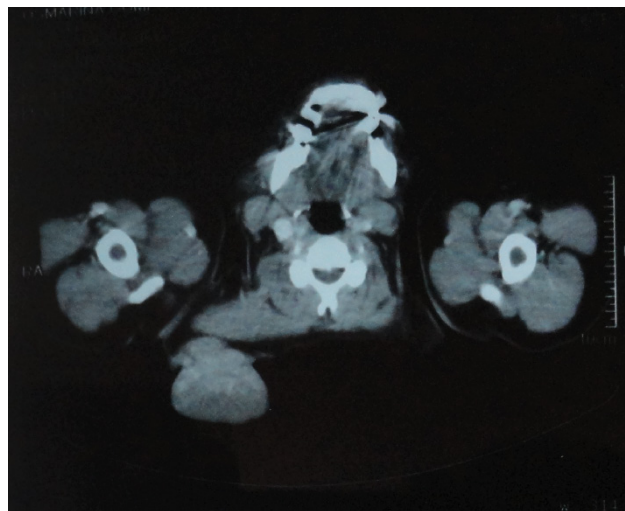
Tomografia Computadorizada de Tórax (Figura 2) revelou imagem nodular cutânea na região posterior do ombro direito, sem acometimento de planos musculares e ósseos. Ausência de adenomegalias e metástases à distância.

Optou-se pela ressecção da lesão com margens de 4 cm (Figura 3), em que foi obtida peça em bloco (14×14×12 cm) contendo tecido subcutâneo, músculo trapézio e periósteo escapular, sem evidências macroscópicas de lesão residual.

O Retalho Duoescapular foi utilizado para reconstrução local. Este é obtido através da associação dos retalhos escapular e paraescapular, formando um retalho bilobado, que proporciona cobertura cutânea adequada para a lesão (Figura 4), além de fechamento imediato da área doadora com mínima morbidade e ausência de sequelas.



**Figura 1.** Dermatofibrossarcoma. Notar degeneração necrótica central e aspecto pedunculado.



**Figura 2.** Tomografia de Tórax. Lesão não aderida a planos profundos.



**Figura 3.** Ferida no intraoperatório.





**Figura 4.** Marcação das margens de segurança e do retalho escapular associado ao paraescapular.



**Figura 5.** Marcação dos eixos dos retalhos. Atentar para o espaço triangular.



**Figura 6.** Descolamento no plano subfascial.

O procedimento se inicia com a identificação do “espaço triangular”, origem dos vasos escapulares. A partir deste ponto, traça-se uma linha horizontal em direção à coluna vertebral, sendo este o limite medial e o eixo do retalho escapular.

A borda lateral da escápula serve como referência para marcação de uma linha vertical descendente com até 25 cm de comprimento, representando o ramo descendente da artéria circunflexa da escápula, nutridora do retalho paraescapular (Figura 5).

Atenção especial deve ser conferida ao ponto de origem do ramo descendente da artéria circunflexa da escápula, que deve estar centralizado, servindo como eixo da porção descendente do retalho.

O descolamento principia-se pela ferida, no plano subfascial, liberando o retalho por completo, até que se obtenha fechamento da ferida sem nenhum grau de tensão, com perfeita coaptação das bordas (Figura 6).

Após revisão hemostática, realiza-se sutura por planos com fios absorvíveis de Vicryl 2.0 e 3.0, seguidos de Mononylon 3.0 para síntese cutânea. Posicionam-se drenos de aspiração a vácuo, que são retirados de acordo com sua drenagem (Figura 7).



**Figura 7.** Aspecto final do retalho.

## RESULTADOS

Paciente evoluiu bem no pós-operatório, sem qualquer intercorrência, recebendo alta no terceiro dia de internação. No exame anatomopatológico, diagnosticou-se Dermatofibrossarcoma Protuberans, com margens cirúrgicas livres. Paciente foi encaminhada ao setor de Oncologia Clínica, que optou pela realização de terapia adjuvante através de radioterapia. No momento, paciente encontra-se em acompanhamento clínico, sem sinais de recidiva (Figura 8).

## DISCUSSÃO

O Dermatofibrossarcoma Protuberans é neoplasia maligna rara, derivada de dendrócitos dérmicos, de comportamento altamente recidivante<sup>2</sup>. Seus sítios preferenciais são tronco e região proximal dos membros. Costuma ser confundido inicialmente com cicatriz hipertrófica ou queleide<sup>3</sup>.

O tratamento é baseado na ressecção com amplas margens cirúrgicas (3 a 5 cm), com ressecção da fáscia profunda ou primeira estrutura íntegra encontrada<sup>3</sup>. Exérese cirúrgica com margens de 2,5 cm mostram-se livres em 95% dos casos<sup>2</sup>.

O retalho escapular é retalho fasciocutâneo do tipo B, com pedículo vascular baseado nos vasos circunflexos da escápula. Localiza-se na porção posterior do tronco, entre a axila e a linha média posterior, centrado sobre a região infraespinhosa da escápula<sup>4</sup>.

Possui dimensões de até 20×7 cm, podendo ser orientado vertical ou horizontalmente. Apresenta anatomia constante e confiável de seu pedículo vascular, fácil dissecação cirúrgica e possibilidade de fechamento primário da área doadora<sup>4</sup>.

Seu pedículo origina-se no chamado “espaço triangular” (Figura 9), compreendido entre os músculos subescapular e redondo menor, superiormente; redondo maior, inferiormente, e tríceps, lateralmente<sup>4</sup>.

Os ramos cutâneos entre o terceiro e o quinto espaços intercostais são responsáveis por sua inervação<sup>5</sup>.

O retalho paraescapular foi descrito por Nassif et al. em 1982, através da detecção da presença constante de um ramo descendente derivado da artéria circunflexa escapular<sup>6</sup>. Este pedículo, responsável por sua irrigação, possui trajeto vertical, originando-se próximo à margem lateral da escápula<sup>7</sup>.

Pode se estender inferiormente por até 25 cm, com largura média de 7 cm (Figura 10). É retalho fasciocutâneo do Tipo B de Cormack e Lamberty<sup>7</sup>.

Devido à sua conformação, não há ramos nervosos específicos para este retalho<sup>1</sup>.

Ambos os retalhos são indicados para reconstruções de defeitos em ombro, cotovelo, axila e região lateral da parede torácica. São também utilizados como retalhos microcirúrgicos<sup>1</sup>.



Figura 8. Pós-operatório de 40 dias.

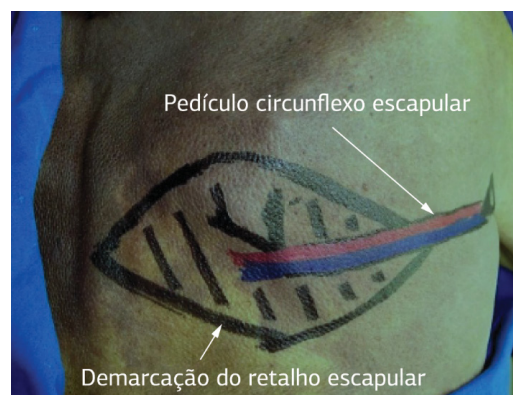


Figura 9. Retalho Escapular.

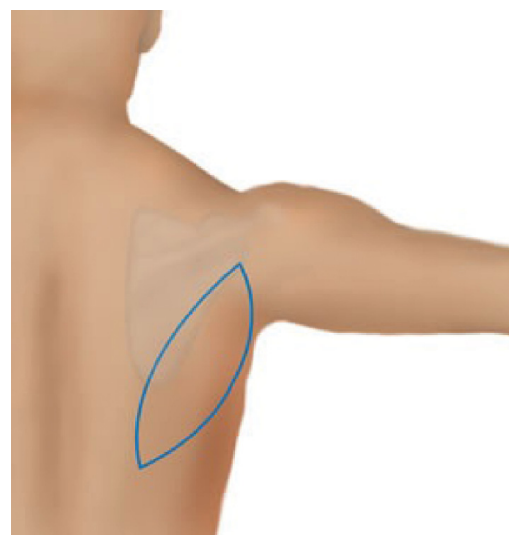


Figura 10. Retalho Paraescapular.



Os retalhos de perfurantes da artéria toracodorsal são alternativas interessantes e bastante utilizados nas reconstruções do ombro<sup>1,8</sup>. No entanto, estes apresentam derme e tecido subcutâneo mais delgados que o retalho escapular, e pedículo com maior variação de emergência; localizam-se lateralmente, tornando mais árdua a sua rotação para o ombro<sup>5</sup>.

Devido a grande profundidade e exposição óssea escapular na lesão resultante, optou-se pelo uso de retalho fasciocutâneo. Resguardaram-se os retalhos musculares para uma eventual recidiva.

Objetivou-se, com o uso do retalho, a reconstrução adequada da área lesada e o fechamento imediato da área doadora, com o mínimo de complicações e sequelas.

A associação dos princípios de irrigação dos retalhos escapular e paraescapular permitiu a confecção de um retalho bilobado, robusto e com excelente vitalidade. O formato bilobado propicia a confecção de retalho com grandes dimensões e com adequada cobertura da lesão, além de permitir fechamento primário da área doadora. Não se observaram deiscências, isquemia, infecções e limitações funcionais.

## CONCLUSÃO

O Dermatofibrossarcoma Protuberans do ombro é patologia maligna rara, localmente infiltrativo e altamente recidivante. Seu tratamento deve ser agressivo, baseado em amplas ressecções, que demandam reconstruções complexas.

O Retalho Duoescapular mostrou-se confiável e eficaz na cobertura de larga e profunda lesão no ombro. Possibilitou fechamento primário da área doadora, com melhor resultado estético que a

enxertia, sem acrescentar morbidade e incapacidade funcional à paciente.

É uma nova e relevante opção para reconstrução de feridas extensas, com exposição de estruturas nobres no ombro.

## REFERÊNCIAS

1. Chang J, Neligan PC. Plastic surgery. 3rd ed. Elsevier Health Sciences; 2012. (Hand and Upper Limb, vol. 6).
2. Mélega JM. Cirurgia plástica fundamentos e arte. Rio de Janeiro: Medsi; 2004.
3. Fleury LFF JR, Sanches JA JR. Sarcomas cutâneos primários. *An Bras Dermatol*. 2006;81(3):207-21. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962006000300002>.
4. Sevin K. Review of the free scapular flap: a versatile flap for most osteocutaneous tissue defects. *Eur J Plast Surg*. 2001;24(6):282-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s002380100296>.
5. Ishida LH. Estudo anatômico comparativo entre o retalho escapular e o retalho perfurante da artéria toracodorsal [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2006.
6. Nassif TMMD, Vidal L, Bovet JLMD, Baudet J. The parascapular flap: a new cutaneous microsurgical free flap. *Plast Reconstr Surg*. 1982;69(4):591-600. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198204000-00001>. PMID:7071197.
7. Klinkenberg M, Fischer S, Kremer T, Hernekamp F, Lehnhardt M, Daigeler A. Comparison of anterolateral thigh, lateral arm, and parascapular free flaps with regard to donor-site morbidity and aesthetic and functional outcomes. *Plast Reconstr Surg*. 2013;131(2):293-302. <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e31827786bc>. PMID:23357991.
8. Thomas BP, Geddes CR, Tang M, Williams J, Morris SF. The vascular basis of the thoracodorsal artery perforator flap. *Plast Reconstr Surg*. 2005;116(3):818-22. <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000176253.42394.7c>. PMID:16141821.

\*Autor correspondente:

**Diogo Petroni Caiado Fleury**

Universidade Federal de Minas Gerais - Av. Professor Alfredo Balena, 110 - Santa Efigênia -

Belo Horizonte, MG, Brasil

CEP 30130-100

E-mail: diogocaiadomed@gmail.com