



Fita microporosa para fixação de enxertos cutâneos

The use of a microporous tape for fixing skin grafts

AUGUSTO CÉSAR DE MELO

ALMEIDA^{1,2,3,4,5*}

NÁRLEI AMARANTE PEREIRA^{1,4,5}

ALOÍSIO FERREIRA DA SILVA FILHO^{1,4,5}

ERICK HORTA PORTUGAL^{1,4,5}

REBECA PAOHWA LIU DA FONSECA^{1,4,5}

JOSÉ CARLOS RIBEIRO RESENDE

ALVES^{1,4,5,6,7}

■ RESUMO

Introdução: A fixação do enxerto cutâneo é essencial para sua integração no leito receptor. A literatura apresenta várias técnicas de fixação, porém, o uso da fita de microporosa é pouco relatado. O objetivo é demonstrar e divulgar o uso da fita microporosa na fixação do enxerto cutâneo. **Métodos:** Estudo prospectivo, realizado de janeiro de 2014 a janeiro de 2016. Em 40 pacientes foi utilizada a fita microporosa esterilizada como método isolado para a fixação do enxerto. **Resultados:** Enxertos cutâneos apresentaram resultado satisfatório sem mobilização e, conseqüentemente, boa integração. **Conclusão:** O uso da fita microporosa esterilizada é um excelente método para a fixação de enxertos cutâneos, por ser simples, rápido e seguro.

Descritores: Fita cirúrgica; Transplante de pele; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

■ ABSTRACT

Introduction: Fixing a skin graft is essential to its integration in the recipient bed. The literature presents several fixation techniques. However, only few reports on the use of microporous tape are available. This study aims to demonstrate and promote the use of microporous tape in fixing skin grafts. **Methods:** A prospective study was performed from January 2014 to January 2016. In 40 patients, a sterilized microporous tape was used as an isolated method to fix skin grafts. **Results:** The use of skin graft immobilization showed satisfactory results and consequently good integration. **Conclusion:** The use of a sterilized microporous tape is an excellent method for fixing skin grafts because it is easy, fast, and safe to use.

Keywords: Surgical tape; Skin transplantation; Reconstructive surgical procedures.

Instituição: Hospital Felício Rocho,
Belo Horizonte, MG, Brasil.

Artigo submetido: 30/10/2016.
Artigo aceito: 21/2/2017.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2017RBCP0040

¹ Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Monte Sinai, Juiz de Fora, MG, Brasil.

³ Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus, Juiz de Fora, MG, Brasil.

⁴ Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁵ Instituto de Cirurgia Plástica Avançada, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁶ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁷ Faculdade de Medicina da Universidade de Itaúna, Itaúna, MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, fundamental para sobrevivência de um organismo, com indispensável função de proteção física, química, microbiológica e térmica. O enxerto de pele tem como definição a transferência de um segmento avascularizado de pele de uma região doadora para outra receptora. É necessário que seja eliminada toda conexão com a região de origem e passe a receber a nutrição a partir do leito receptor¹.

Um leito receptor limpo, vascularizado e sem infecções são os principais fatores para integração do enxerto, porém a fixação do enxerto cutâneo também é essencial para evitar a sua mobilização e contribuir para a sua integração no leito receptor².

Várias técnicas isoladas ou associadas entre si são relatadas na literatura para a fixação do enxerto cutâneo como a sutura, o uso de grampos cirúrgicos, a cola de fibrina e a terapia a vácuo³. Porém, a técnica do uso da fita microporosa na fixação do enxerto cutâneo é pouco citada na literatura.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo demonstrar e divulgar que a fita microporosa pode ser utilizada com segurança para a fixação de enxertos cutâneos no leito receptor.

MÉTODOS

Neste estudo prospectivo, realizado no período de janeiro de 2014 a janeiro de 2016, foram incluídos 40 pacientes que necessitaram de enxertia autóloga de pele parcial, em que a fita microporosa esterilizada foi utilizada como método isolado para a fixação do enxerto.

Este estudo foi realizado na Clínica de Cirurgia Plástica do Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG.

Foram seguidos os princípios éticos para pesquisas clínicas em seres humanos desenvolvida pela Associação Médica Mundial por meio da Declaração de Helsinki revisada em 2000. Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando, após sua leitura, o procedimento e inclusão dos mesmos no estudo.

A literatura relacionada foi analisada utilizando-se a base dados PubMed. Não existe conflito de interesse no estudo.

Os critérios de inclusão no estudo foram aqueles pacientes em que foram estabelecidas as condições favoráveis do leito receptor para enxertia cutânea: leito de granulação de bom aspecto; vascularizado; sem infecções ou coleções; ausência de corpo estranho; ausência de tecidos desvitalizados e controle da hemostasia. Os

critérios de exclusão são aquelas condições desfavoráveis à integração do enxerto: infecção local; corpo estranho; hematoma; tendão sem paratendão; cartilagem sem pericôndrio; osso sem periosteio e presença de tecidos desvitalizados.

Técnica cirúrgica

A fita microporosa esterilizada em óxido de etileno foi utilizada para a fixação de enxertos cutâneos parciais em áreas cruentas (Figura 1) decorrentes de úlceras crônicas em membros inferiores pós-excisão de tumores cutâneos, na cobertura da área doadora de retalhos cutâneos, feridas pós-traumatismo e em pacientes queimados. Após a obtenção do enxerto cutâneo de espessura parcial, este foi posicionado sobre o leito da ferida cirúrgica (Figura 2). Foi realizada a limpeza da pele ao redor do leito e secagem.



Figura 1. Área cruenta em topografia distal lateral de membro inferior esquerdo.



Figura 2. Enxerto cutâneo de espessura parcial posicionado sobre o leito da ferida cirúrgica.

Aplicou-se na pele ao redor do leito uma fina camada de tintura de benjoim, para melhor fixação das fitas. As fitas microporosas previamente esterilizadas foram pressionadas levemente sobre o enxerto cutâneo e suas extremidades coladas na pele ao redor do leito da

ferida cirúrgica, coaptando assim as bordas do enxerto cutâneo e as bordas da ferida cirúrgica (Figura 3). O curativo compressivo foi feito com gaze vaselinada, gaze seca e crepom.

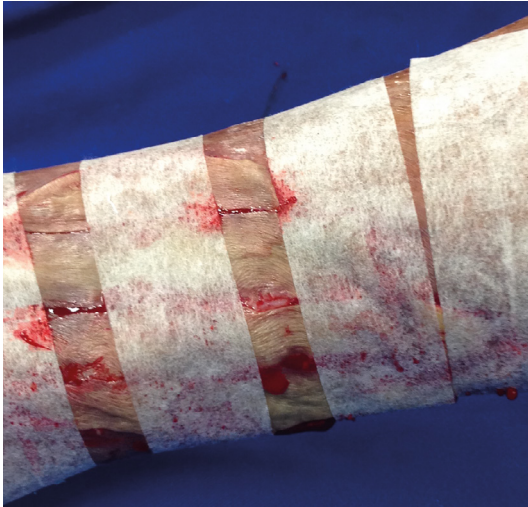


Figura 3. Fitas microporosa esterilizadas pressionadas levemente sobre o enxerto cutâneo e suas extremidades coladas na pele ao redor do leito da ferida cirúrgica.

A primeira troca de curativo foi feita no 5º dia de pós-operatório, e os curativos subsequentes trocados em dias alternados. As fitas microporosas, em geral, foram retiradas do 5º ao 7º dia de pós-operatório. Os pacientes foram avaliados quanto à mobilização do enxerto cutâneo no leito receptor; coleção líquida sob a fita microporosa, e o quadro algíco associado à retirada dos meios de fixação (Figura 4).



Figura 4. Retirada fita microporosa no quinto dia pós-enxertia com boa fixação e integração.

RESULTADOS

Em 39 pacientes submetidos à enxertia cutânea e fixação com o uso da fita microporosa esterilizada houve boa integração do enxerto. Observamos que o tempo cirúrgico foi rápido, não houve mobilização dos enxertos cutâneos sobre os leitos receptores, não ocorreu a presença de secreção sob a fita microporosa e durante a retirada das fitas nenhum dos pacientes queixou-se de dor ou desconforto. Em um paciente ocorreu infecção

da área enxertada por pseudomonas interferindo na integração do enxerto.

Os enxertos cutâneos realizados por este método apresentaram resultados satisfatórios.

DISCUSSÃO

Em 1960, Golden⁴ foi o primeiro a descrever o desenvolvimento de uma fita adesiva cirúrgica projetada para síntese de ferimentos. A partir deste trabalho, Weisman⁵, em 1961, fez uso da fita microporosa esterilizada para outros fins, incluindo a fixação de enxerto de pele com resultados convincentes e animadores.

Descrições pioneiras, incluindo Skoog⁶, em 1963, e Gibson & Poate⁷, em 1964, demonstraram o uso de uma fita adesiva cirúrgica especial (Steri-Strip[®]) com boa indicação na aproximação e fechamento de ferimentos. Esta fita adesiva porosa estéril com filamentos de poliéster é utilizada atualmente com a mesma finalidade e com extensão para fixação de enxertos, porém, possui um custo elevado.

A fixação com grampos foi introduzida como um método rápido e confiável para a fixação do enxerto, porém, é dispendioso, não está disponível na maioria dos hospitais e frequentemente os pacientes queixam-se de dor durante a sua retirada⁸.

A utilização da cola de fibrina e os curativos com terapia a vácuo estão sendo utilizados para a fixação do enxerto cutâneo, porém são técnicas complexas quando comparadas com a fixação do enxerto cutâneo com a fita microporosa^{9,10}.

O curativo compressivo é um método mais simples, porém apresenta risco maior de mobilização do enxerto em seu leito receptor, gerando menor índice de integração¹¹.

A fixação do enxerto cutâneo no leito receptor com a utilização de fios de sutura é a técnica mais utilizada, porém tem como principal desvantagem o tempo cirúrgico prolongado, dificuldade para a fixação dos enxertos em estampilha, além de gerar dor nos pacientes durante sua retirada¹².

A utilização da fita microporosa para a fixação de enxertos cutâneos foi inicialmente divulgada na década de 60, porém atualmente sua utilização não é muito divulgada, apesar de se tratar de um método eficaz e de simples execução (Figura 5).



Figura 5. Extensa área cruenta em membro inferior direito com enxerto de pele fixado com fita microporosa.

CONCLUSÃO

O uso da fita microporosa esterilizada é um excelente método para a fixação de enxertos cutâneos de pele parcial, por ser simples, rápido e seguro, além de utilizar material de amplo acesso com baixo custo e diminuir consideravelmente o tempo cirúrgico.

COLABORAÇÕES

- ACMA** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- NAP** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- AFSF** Análise e/ou interpretação dos dados; realização das operações e/ou experimentos.
- EHP** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística.
- RPLF** Análise e/ou interpretação dos dados; realização das operações e/ou experimentos.
- JCRRA** Revisão crítica de seu conteúdo.

REFERÊNCIAS

- Mélega JM, Viterbo F, Mendes FH. Cirurgia Plástica: Os Princípios e a Atualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
- Carreirão S. Cirurgia plástica: para formação do especialista. Rio de Janeiro: Atheneu; 2011.
- Yenidünya OM, Ozdengil E, Emsen MI. Split-thickness skin graft fixation with surgical drape. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(6):1429-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200011000-00046>
- Golden T. Non-irritating, multipurpose surgical adhesive tape. *Am J Surg.* 1960;100:789-96. PMID: 13706489 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610\(60\)90429-3](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610(60)90429-3)
- Weisman PA. Microporous surgical tape in wound closure and skin grafting. *Br J Plast Surg.* 1963;16:379-86. PMID: 14077774 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226\(63\)80142-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226(63)80142-3)
- Skoog T. Porous tape in wound closure, skin grafting and wound dressing. *Acta Chir Scand.* 1963;126:383-7. PMID: 14072320
- Gibson EW, Poate WJ. The use of adhesive surgical tape in plastic surgery. *Br J Plast Surg.* 1964;17:265-70. PMID: 14191130 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226\(64\)80042-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226(64)80042-4)
- Best T, Lobay G, Moysa G, Tredget E. A prospective randomized trial of absorbable staple fixation of skin grafts for burn wound coverage. *J Trauma.* 1995;38(6):915-9. PMID: 7602635 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005373-199506000-00016>
- Buckley RC, Breazeale EE, Edmond JA, Brzezienski MA. A Simple preparation of autologous fibrin glue for skin-graft fixation. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(1):202-6. PMID: 9915185 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199901000-00033>
- Hoeller M, Schintler MV, Pfuerscheller K, Kamolz LP, Tripolt N, Trop M. A retrospective analysis of securing autologous split-thickness skin grafts with negative pressure wound therapy in paediatric burn patients. *Burns.* 2014;40(6):1116-20. PMID: 24438740 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2013.12.007>
- Zanini M, Machado Filho CDAS, Timoner F. Uso de esponja cirúrgica para curativo compressivo de enxerto cutâneo. *An Bras Dermatol.* 2004;79(3):359-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962004000300012>
- Gibran N, Luterman A, Herndon D, Lozano D, Greenhalgh DG, Grubbs L, et al.; FS 4IU Clinical Study Group. Comparison of fibrin sealant and staples for attaching split-thickness autologous sheet grafts in patients with deep partial- or full-thickness burn wounds: a phase 1/2 clinical study. *J Burn Care Res.* 2007;28(3):401-8. PMID: 17438504 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/BCR.0B013E318053D389>

*Autor correspondente:

Augusto César de Melo Almeida

Rua Ouro Preto, 617/1904 - Barro Preto - Belo Horizonte, MG, Brasil

CEP 30170-040

E-mail: almeidaugusto@hotmail.com