



# Curativo da área doadora de enxerto de pele parcial com curativo de colágeno e alginato (Fibracol®): uma experiência de 35 pacientes

*Wound management of partial-thickness skin-graft donor areas with a collagen and alginate dressing (Fibracol®): findings in 35 patients*

LINCOLN SAITO MILLAN <sup>1,2,3\*</sup>  
DIEGO BARÃO DA SILVA <sup>2</sup>  
PEDRO SOLER COLTRO <sup>1,2,3</sup>  
PAULO CEZAR CAVALCANTE DE  
ALMEIDA <sup>1,2</sup>  
CARLOS ALBERTO MATTAR <sup>2</sup>  
LEÃO FAIWICHOW <sup>1,2</sup>

## ■ RESUMO

**Introdução:** O objetivo deste estudo é relatar a nossa experiência com curativo de colágeno e alginato (Fibracol®) para cobrir áreas doadoras de enxerto de pele de espessura parcial. **Método:** Estudamos, retrospectivamente, 35 prontuários de pacientes que utilizaram o Fibracol® em áreas doadoras. Nossa rotina para cobrir a área doadora é a seguinte: cobertura da área com uma ou mais unidades de Fibracol® e, em seguida, com uma película à prova de água. Depois de três ou quatro dias, remover o curativo, limpar delicadamente com soro fisiológico e gaze e, quando julgava-se necessário, cobria-se novamente. A idade média foi de 25,52 anos (1-65). **Resultados:** A coxa foi usada como área doadora em 29 pacientes, o braço em 2, a perna em 4 e tronco em 3 (2 pacientes tiveram mais de uma área doadora). O tempo médio necessário para epitelização foi de 4,51 dias (3-8). O valor de R do coeficiente de correlação de Pearson correlacionando a idade e tempo de epitelização foi -0,0755, com  $p = 0,6685$ . Nenhum dos pacientes teve infecção na área doadora. O curativo ideal para a área doadora do enxerto de pele de espessura parcial teria muitas características, incluindo: preço baixo, bom conforto do paciente, baixa taxa de infecção, período curto de tempo para epitelização, etc. **Conclusão:** Os autores relatam uma boa experiência usando Fibracol® em 35 pacientes, durante um período de 22 meses. O tempo para epitelização foi de 4,51 dias, mais curta do que a maioria dos trabalhos publicados, e não tinha correlação com a idade do paciente.

**Descritores:** Queimaduras; Enxertos; Curativos.

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Artigo submetido: 14/7/2014.  
Artigo aceito: 15/3/2015.

DOI: 10.5935/2177-1235.2015RBCP0148

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** The objective of this study was to report our findings with a collagen and alginate dressing (Fibracol®) used to cover donor areas of partial-thickness skin grafts. **Method:** We retrospectively evaluated the medical records of 35 patients in whom Fibracol® was used on donor areas. The routine used to manage the donor area is as follows: The area is covered with one or more units of Fibracol®, followed by application of a waterproof film. After three or four days, the dressing is removed and the area cleaned gently with saline and gauze; the area is dressed again if necessary. The mean patient age was 25.52 years (range, 1–65 years). **Results:** The thigh was used as the donor area in 29 patients, the arm in 2, the leg in 4, and the trunk in 3. Two patients had more than one donor area. The mean time needed for epithelization was 4.51 days (range, 3-8 days). The Pearson correlation coefficient value correlating age and time of epithelization was  $-0.0755$ ;  $p = 0.6685$ . None of the patients experienced an infection in the donor area. The ideal dressing for the donor area of split-thickness skin grafts would have multiple characteristics including low price, good patient comfort, low infection rate, and a short epithelization period. **Conclusion:** The authors report a positive experience with the use of Fibracol® in 35 patients over a period of 22 months. The mean epithelization period was 4.51 days, shorter than that in the majority of published studies, and had no correlation with the age of the patient.

**Keywords:** Burns; Grafts; Dressings.

## INTRODUÇÃO

O tratamento do paciente queimado geralmente inclui um enxerto de pele de espessura parcial<sup>1</sup>. Este procedimento cria um sítio doador que pode causar morbidade pós-operatória do que a própria queimadura<sup>2</sup>. Não há consenso sobre o curativo mais adequado para esta área<sup>3,4</sup>.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é relatar a nossa experiência de dois anos usando o curativo de colágeno e alginato (Fibracol®) para cobrir áreas doadoras de enxerto de pele de espessura parcial em pacientes queimados.

## MÉTODO

Estudamos, retrospectivamente, 35 prontuários de pacientes que utilizaram o Fibracol® para cobrir áreas doadoras de enxertos de pele de espessura parcial. Todos os pacientes foram operados pelo mesmo cirurgião (LSM), entre maio de 2012 e março de 2014 e foram pacientes queimados.

Nossa rotina para cobrir a área doadora é a seguinte: cobertura da área com um ou mais unidades

de Fibracol® e, em seguida, com uma película à prova de água. Depois de três ou quatro dias, remover o curativo, limpar delicadamente com soro fisiológico e gaze e, quando julgar necessário, cobria-se novamente com o curativo.

## RESULTADO

Dos 35 pacientes, 26 eram do sexo masculino. A idade média foi de 25,52 anos (1-65). A coxa foi usada como área doadora em 29 pacientes, o braço em 2 pacientes, a perna em 4 pacientes e tronco em 3 pacientes (2 pacientes tiveram mais de uma área doadora).

O tempo médio necessário para epitelação foi de 4,51 dias<sup>3-8</sup>.

O valor de R do coeficiente de correlação de Pearson correlacionando a idade e tempo de epitelação foi  $-0,0755$ , com  $p = 0,6685$ .

Nenhum dos pacientes teve infecção na área doadora.

As figuras de 1 a 4 ilustram o cuidado de uma área doadora no braço de um paciente. As figuras de 5 a 8 ilustram a evolução da área doadora da coxa de um outro paciente.



Figura 1. Área doadora logo após retirada de enxerto de pele parcial.



Figura 4. Área doadora após 4 dias de curativo.



Figura 2. Área doadora coberta com Fibracol (c).



Figura 5. Área doadora após a retirada de enxerto de pele parcial.



Figura 3. Área doadora coberta com Fibracol (c) e filme.



Figura 6. Área doadora coberta com Fibracol (c).

## DISCUSSÃO

O curativo ideal para a área doadora do enxerto de pele de espessura parcial teria muitas características, incluindo: preço baixo, bom conforto do paciente, baixa taxa de infecção, período curto de tempo para epitelização,





Figura 7. Área doadora coberta com Fibracol (c) e filme.



Figura 8. Área doadora após 5 dias de curativo.

etc. Normalmente, curativos não aderentes são usados, mas curativos adesivos<sup>5</sup>, outros materiais, e até mesmo o mel<sup>6</sup> tem sido descritos para atingir estes objetivos.

Fibracol<sup>®</sup> é composto por colagénio (90%) e alginato (10%). Ele combina o apoio estrutural do colágeno e as propriedades de formação de gel de alginato em um curativo macio, confortável e absorvente. Alguns estudos têm sido publicados sobre o assunto.

Higgins et al, em 2012, comparou com um outro curativo a base de alginato (Kaltostat<sup>®</sup>) com um de poliuretano, Allevyn<sup>™</sup> concluindo que o Kaltostat<sup>®</sup> foi o melhor entre eles<sup>7</sup>.

Kaiser et al, em 2013, estudou um curativo de alginato com filme de poliuretano contra gaze vaselinada

em um estudo prospectivo bem desenhado. Eles não encontraram nenhuma diferença entre os dois curativos em termos de dor e tempo de cura<sup>8</sup>. Uma possível explicação para isso é que eles tiveram mais tempo para curar (média de 18,1 dias para o grupo de alginato e 15,4 dias para o grupo gaze parafina) em comparação com os nossos (média de 4,5 dias), provavelmente devido a enxertos de pele mais espessos. Uraloglu et al, em 2014, publicou um estudo experimental que teve epitelização rápida e de boa qualidade com alginato<sup>9</sup>.

## CONCLUSÃO

Os autores relatam uma boa experiência usando Fibracol<sup>®</sup> em 35 pacientes, durante um período de 22 meses. O tempo para epitelização foi de 4,51 dias, a mais curta do que a maioria dos trabalhos publicados, e não tinha correlação com a idade do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Orgill DP, Ogawa R. Current methods of burn reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(5):827e-36e. PMID: 23629122 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e31828e2138>
2. Läubli S, Hafner J, Ostheeren S, Mayer D, Barysch MJ, French LE. Management of split-thickness skin graft donor sites: a randomized controlled trial of calcium alginate versus polyurethane film dressing. *Dermatology.* 2013;227(4):361-6. PMID: 24281776 DOI:<http://dx.doi.org/10.1159/000356122>
3. Karlsson M, Lindgren M, Jarnhed-Andersson I, Tarpila E. Dressing the split-thickness skin graft donor site: a randomized clinical trial. *Adv Skin Wound Care.* 2014;27(1):20-5. DOI:<http://dx.doi.org/10.1097/01.ASW.0000437786.92529.22>
4. Assadian O, Arnoldo B, Purdue G, Burris A, Skrinjar E, Duschek N, et al. A prospective, randomised study of a novel transforming methacrylate dressing compared with a silver-containing sodium carboxymethylcellulose dressing on partial-thickness skin graft donor sites in burn patients. *Int Wound J.* 2015;12(3):351-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.12136>
5. Kaartinen IS, Kuokkanen HO. Suprathel<sup>®</sup> causes less bleeding and scarring than Mepilex<sup>®</sup> Transfer in the treatment of donor sites of split-thickness skin grafts. *J Plast Surg Hand Surg.* 2011;45(4-5):200-3. PMID: 22150140 DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/2000656X.2011.583515>
6. Misirlioglu A, Eroglu S, Karacaoglan N, Akan M, Akoz T, Yildirim S. Use of honey as an adjunct in the healing of split-thickness skin graft donor site. *Dermatol Surg.* 2003;29(2):168-72.
7. Higgins L, Wasiak J, Spinks A, Cleland H. Split-thickness skin graft donor site management: a randomized controlled trial comparing polyurethane with calcium alginate dressings. *Int Wound J.* 2012;9(2):126-31.
8. Kaiser D, Hafner J, Mayer D, French LE, Läubli S. Alginate dressing and polyurethane film versus paraffin gauze in the treatment of split-thickness skin graft donor sites: a randomized controlled pilot study. *Adv Skin Wound Care.* 2013;26(2):67-73.
9. Uraloglu M, Livaoğlu M, Agdoğan Ö, Mungan S, Alhan E, Karaçal N. An evaluation of five different dressing materials on split-thickness skin graft donor site and full-thickness cutaneous wounds: an experimental study. *Int Wound J.* 2014;11(1):85-92

\*Autor correspondente:

Lincoln Saito Millan

Rua Joaquim Floriano, 466, Itaim Bibi, São Paulo, SP, Brasil

CEP 05403908

E-mail: [lincolnsaito@gmail.com](mailto:lincolnsaito@gmail.com)