

Malha de algodão parafinado versus malha de fibra de celulose salinizada como curativo temporário de áreas doadoras de pele parcial

Gauze dressing versus cellulose fiber salinized mesh as a temporary dressing for skin graft donor sites

Malla de algodón parafinado versus malla de fibra de celulosa hidratado como vestidor temporal de zonas donantes de piel parcial

João Luís Gil Jorge, Camila Naif, Evelyne Gabriela S. C. Marques, Guilherme Augusto Magalhães de Andrade, Renan Victor Kumpel Schmidt Lima, Bruno Francisco Müller Neto, Jayme Adriano Farina Júnior

RESUMO

Introdução: A literatura não tem evidenciado um consenso sobre o tratamento da área doadora de enxerto de pele. Curiosamente, apesar da malha de fibra de celulose e Jelonet® (parafina) serem utilizados há muitos anos em áreas doadoras de enxerto, em busca no PubMed, nenhum estudo foi encontrado comparando estes dois tipos de curativos. **Objetivo:** Comparar a cicatrização das áreas doadoras de enxertos de pele com uso de Jelonet® e malha de fibra de celulose salinizada. **Método:** Estudo prospectivo e randomizado envolvendo 37 pacientes admitidos na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo- HCFMRP-USP; 20 e 17 pacientes usaram curativos com malha de fibra de celulose e Jelonet®, respectivamente. As áreas doadoras foram avaliadas comparativamente para sangramento, secreção serosa, infecção, vermelhidão, descolamento do curativo, intensidade da dor (escala visual analógica) e reepitelização. **Resultados:** Os grupos não diferiram significativamente em termos de sangramento, secreção serosa, infecção, descolamento local, ou vermelhidão. No entanto, a reepitelização ocorreu mais cedo no grupo com curativo parafinado em comparação com o grupo com a malha de fibra de celulose, com diferença estatística para a coxa ($10,7 \pm 2,3$ dias para o grupo com malha de fibra de celulose e $8,3 \pm 1,63$ dias para o grupo com curativo parafinado, $p=0,01$). Além disso, a dor tendeu a ser menos intensa no grupo com curativo parafinado. **Conclusão:** A gaze impregnada com parafina (Jelonet®) promove reepitelização mais rápida no local doador de enxerto de pele parcial, com potencial para reduzir a dor e o tempo de internação hospitalar em comparação com a malha de fibra de celulose salinizada. Esses dados são importantes principalmente para países em desenvolvimento.

DESCRITORES: Queimaduras. Curativos. Parafina. Celulose.

ABSTRACT

Introduction: The literature has revealed a lack of agreement on the local handling of donor skin graft site. Interestingly, despite the use of cellulose fiber mesh and Jelonet® (paraffin) longstanding at donor site graft, searching in PubMed, no studies comparing these two common and cheap type of dressings. **Objective:** To compare the healing of donor sites for skin grafts with use of Jelonet® and cellulose fiber salinated mesh. **Methods:** A prospective randomized study involved 37 patients admitted to the Burns Unit of the University Hospital of the Ribeirão Preto Medical School—University of São Paulo, Brazil (HCFMRP-USP); 20 and 17 patients used cellulose fiber mesh and paraffin gauze dressing, respectively. The donor sites were comparatively evaluated for bleeding, serous secretion, infection, redness, detachment of dressing, pain intensity (visual analogue scale), and re-epithelization. **Results:** The groups did not differ significantly in terms of bleeding, serous secretion, infection, local detachment, or redness. However, tissue re-epithelization occurred earlier in the paraffin gauze dressing group as compared with the cellulose fiber mesh group, with statistical difference for the thigh (10.7 ± 2.3 days for the cellulose fiber mesh group, and 8.3 ± 1.63 days for the paraffin gauze dressing group, $p=0.01$). Also, pain tended to be less intense in the paraffin gauze group. Paraffin gauze dressing required shorter re-epithelization time and presented a trend to reduce the pain at donor site. **Conclusion:** Jelonet® promotes faster re-epithelialization in the donor site of skin graft, with the potential to reduce pain and hospital stay when compared with cellulose fiber salinated mesh. These data are important especially for developing countries.

KEYWORDS: Burns. Dressings. Paraffin. Cellulose.

RESUMEN

Introducción: En la literatura no hay ningún consenso sobre el tratamiento de las zonas donantes de injertos de piel. Curiosamente, a pesar de la malla de fibra de celulosa y Jelonet® (parafina) que se utiliza desde hace muchos años en los sitios donantes de injertos, en PubMed, no se han encontrado estudios que compararon estos dos tipos de vendajes. **Objetivo:** Comparar la curación de las zonas donantes de injertos de piel con el uso de Jelonet® y fibra de celulosa salinizada. **Método:** Estudio prospectivo y aleatorio con 37 pacientes ingresados en la Unidad de Quemados del Hospital de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto - Universidad de São Paulo HCFMRP-USP; 20 y 17 pacientes llevaban vendajes con malla de fibra de celulosa y Jelonet® respectivamente. Los sitios donantes fueron evaluados en comparación con sangrado, secreción serosa, infección, enrojecimiento, desprendimiento del sitio, la intensidad del dolor (escala analógica visual) y reepitelización. **Resultados:** Los grupos no difirieron significativamente en términos de sangrado, secreción serosa, infección, desprendimiento de sitio, o enrojecimiento. Sin embargo, reepitelización ocurrió antes en el grupo con el aderezo de parafina en comparación con el grupo con una malla de fibras de celulosa, con diferencia estadística con el muslo ($10,7 \pm 2,3$ días en el grupo de malla de fibra de celulosa y $8,3 \pm 1,63$ días para el grupo con el vendaje de parafina, $p=0,01$). Además, el dolor tendía a ser menos pronunciada en el grupo con aderezo de parafina. **Conclusión:** Gasa impregnada de parafina (Jelonet®) promueve la rápida reepitelización en la zona donante del injerto de piel, con el potencial para reducir el dolor y la estancia hospitalaria en comparación con la malla de fibra de celulosa salinizada. Estos datos son importantes especialmente para los países en desarrollo.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras. Vendajes. Parafina. Celulosa.

INTRODUÇÃO

A enxertia de pele parcial é o tratamento preconizado para a maioria das queimaduras profundas. Enxertos podem ser retirados de diversas áreas do corpo incluindo couro cabeludo, coxas, braços e abdome e a área doadora reepitelizada espontaneamente em 1 a 3 semanas, dependendo da espessura e da área doadora do enxerto. Curativos protegem a área doadora contra traumas, promovendo um ambiente propício à boa cicatrização e controle da dor local¹.

O tratamento local das áreas doadoras de pele parcial tem sido abordado em vários estudos com o intuito de encontrar-se um curativo eficaz que garanta proteção, reepitelização adequada e menor dor no pós-operatório, além de menor custo ao serviço de atendimento²⁻⁴. Entretanto, a literatura não tem evidenciado um consenso sobre o tratamento da área doadora de enxerto de pele. Curiosamente, apesar da malha de fibra de celulose e Jenolet[®] (parafina) serem utilizados há muitos anos em áreas doadoras de enxerto, em busca no PubMed, nenhum estudo foi encontrado comparando estes dois tipos de curativos.

A malha aberta de algodão parafinado é constituída de material não absorvível, que protege a ferida. A malha de fibra de celulose, classicamente utilizada em queimaduras, é usada em formato de malha fenestrada formada por celulose artificial comumente aplicada como protetora de áreas doadoras de enxerto de pele, sendo inclusive padronizada na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – USP.

Este estudo tem como objetivo comparar esses dois tipos de curativos e avaliar o impacto no tempo de reepitelização da área doadora, na avaliação da dor local e presença de complicações.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo de caráter prospectivo e randomizado foi conduzido em 37 pacientes internados na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – HCFMRP – USP, entre abril e novembro de 2013. Dos 37 pacientes, 20 fizeram uso de malha de fibra de celulose e 17 de malha aberta de algodão impregnada com parafina (Jelonet[®]) em suas áreas doadoras de enxertos de pele parcial.

A malha de fibra de celulose é usada como atadura estéril de 7,5 cm x 5 m cortadas em porções menores para facilitar a cobertura de áreas doadoras, confeccionada em fibras sintéticas 100% (comercialmente conhecido como Rayon). O produto é livre de impurezas, rasgos, fios soltos e manchas. Material atóxico e apirogênico. Esterilizado a gás óxido de etileno e indicado para curativos em locais que necessitem de alta absorção e baixa aderência tecidual como no caso de curativos para queimaduras. A malha aberta de algodão impregnada com parafina é usada como curativo estéril de vários tamanhos disponíveis cortada em malhas largas e fornecidas em envelopes fechados. Confeccionada em malha de algodão 100% esterilizado em óxido de etileno e massa de parafina branca macia

BP 100%. Usada para proteção da área doadora evitando a aderência do curativo protetor e desidratação do tecido de granulação. É indicada para o tratamento de lesões de pele limpas protegendo-as. Usada em queimaduras, locais de enxertos, feridas crônicas (úlceras de perna ou decúbito) e feridas com perdas de pele. Usamos o material Jelonet[®] da Empresa Smith-Nephew.

Foram selecionados os casos que demandaram procedimento cirúrgico com uso de pele de espessura parcial obtida de áreas corporais como couro cabeludo e coxa, para enxertia de feridas profundas de queimaduras. Os critérios de exclusão foram: pacientes com distúrbios cognitivos, perdas sensoriais nas áreas doadoras, pacientes sedados ou crianças abaixo de 6 anos ou com pouca compreensão dos objetivos dos estudos e das perguntas feitas. Foram excluídos também pacientes com déficit intelectual acentuado e pacientes com patologias hereditárias importantes, assim como pacientes submetidos a procedimentos ou curativos fora do padronizado na unidade de queimados. Os pacientes foram previamente orientados sobre o estudo e quanto aos riscos e objetivos, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do HCFMRP-USP, sob o parecer número 645435 (CAAE 26325914.4.0000.5440).

O dermatômetro elétrico foi o aparelho utilizado na retirada dos enxertos de áreas de couro cabeludo e coxas (Humeca D42 – Holanda). A espessura calibrada no próprio aparelho foi de 0,2 e 0,3 mm em couro cabeludo e coxa, respectivamente, com padronização na angulação das lâminas, técnica de retirada e antisepsia local (Figuras 1 e 2). Os curativos pós-cobertura da área doadora foram padronizados com enfaixamento com gaze estéril e faixa crepe, retirados após 24 horas com exposição completa ao ar livre mantendo-os abertos sem necessidade de novo enfaixamento. As avaliações foram feitas no primeiro, terceiro, quinto, décimo e décimo quinto dias pós-operatórios, sendo observada a presença de sangramento (hematomas abaixo do curativo, saída ativa ou a



Figura 1 - Área doadora de coxa com malha de fibra de celulose salinizada como curativo temporário.



Figura 2 - Área doadora da coxa com gaze parafinada (Jelonet®) como curativo temporário.

expressão leve da área doadora), secreção serosa (saída ativa ou a expressão leve da área doadora), sinais de infecção (presença de febre, secreção purulenta ou hiperemia), rubor local (sinais de inflamação sem a presença de secreção purulenta), descolamento do curativo (saída total ou parcial do curativo da área doadora não epitelizada), reepitelização completa e mensuração da intensidade da dor. A reepitelização foi mensurada como a associação entre o descolamento do curativo aderido à área doadora e o aspecto da reepitelização ao exame clínico.

A comparação dos diferentes grupos foi feita entre áreas doadoras de dimensões e localização semelhantes, conforme sorteio. A avaliação do curativo foi realizada periodicamente segundo um protocolo de análise preenchido pelo pesquisador. Neste foram incluídos os dados do paciente, o tipo de curativo usado (malha de fibra de celulose e malha de algodão parafinado), a espessura do enxerto retirado e o local da área doadora. Também foram incluídos os achados clínicos identificados pela equipe de médicos e enfermeiros

nas áreas doadoras. A troca dos curativos foi feita pela equipe da enfermagem da Unidade de Queimados com avaliação conjunta dos médicos da equipe da Cirurgia Plástica.

Avaliação da dor

Ao paciente foi fornecida uma escala visual analógica (EVA) para sua avaliação da intensidade de dor do local naquele momento (nota de 0 a 10 e/ou avaliação figurativa), sendo que o mesmo estava no mínimo 6 horas sem analgesia medicamentosa. A cada questionamento da dor, foram novamente explicados os objetivos e o funcionamento da escala da dor.

Avaliação da reepitelização

O aspecto da área doadora e a dor local foram analisados no primeiro, terceiro, quinto, décimo e décimo quinto dias de pós-operatório. Após o sétimo dia, um emoliente (ácidos graxos essenciais) foi aplicado para facilitar a remoção da malha de fibra de celulose e usado também nos curativos com a malha de algodão parafinado.

Análise estatística

A análise estatística utilizada para comparar a intensidade da dor nos dois grupos de pacientes foi feita pela variância do teste F (ANOVA). Para as demais variáveis (sangramento, secreção serosa, infecção, rubor local, descolamento do curativo e reepitelização), foi usado o teste qui-quadrado aplicado a tabela de contingência 2X2. O nível de significância dos testes foi fixado como $< 0,05$.

RESULTADOS

No grupo da malha de fibra de celulose a idade média dos pacientes foi de 32,9 anos (15 - 66 anos), sendo 75% homens. No grupo da malha de algodão parafinada a idade média foi de 39,5 anos (13 - 74 anos), sendo 64% homens. Não houve diferença estatística entre os dois grupos quanto a sangramento, secreção serosa, infecção, descolamento do curativo e rubor (Tabelas 1 e 2). Quanto à intensidade de dor,

TABELA 1

Porcentagem (%) de pacientes que apresentaram sangramento, infecção, inflamação, secreção serosa e descolamento do curativo, em área de couro cabeludo, comparando os grupos malha parafinada versus malha de fibra de celulose. Valor de p significativo $< 0,05$.

Grupos	Couro Cabeludo				
	Sangramento	Secreção serosa	Infecção	Rubor	Descolamento do curativo
Malha parafinada	28,57	28,57	0	0	28,57
Malha de fibra de celulose	20	0	0	0	30
Teste χ^2	0,16	3,23	-	-	0,004
p	0,68	0,07	-	-	0,94

TABELA 2

Porcentagem (%) de pacientes que apresentaram sangramento, infecção, inflamação, secreção serosa e descolamento do curativo, em área de de coxa, comparando os grupos malha parafinada versus malha de fibra de celulose. Valor de p significativo < 0,05.

Grupos	Coxa				
	Sangramento	Secreção serosa	Infecção	Rubor	Descolamento do curativo
Malha parafinada	50	40	10	0	40
Malha de fibra de celulose	50	30	20	10	40
Teste χ^2	0	0,21	0,39	1,05	0
p	1	0,63	0,53	0,30	1

TABELA 3

Médias da intensidade da dor (Escala EVA) \pm erro padrão, para os grupos malha parafinada versus malha de fibra de celulose em relação às áreas doadoras de coxa e couro cabeludo. Valor de p significativo < 0,05

Grupos	Intensidade da Dor (Escala EVA)	
	Coxa	Couro cabeludo
Malha parafinada	1,38 \pm 0,97	1,02 \pm 1,41
Malha de fibra de celulose	1,94 \pm 0,96	1,36 \pm 1,16
Teste χ^2	1,26	0,36
p	0,27	0,55

TABELA 4

Médias dos dias de reepitelização dos tecidos \pm erro padrão, para os grupos Malha parafinada versus malha de fibra de celulose em relação às áreas doadoras de coxa e couro cabeludo. Valor de *p significativo < 0,05.

Grupos	Reepitelização do tecido (dias)	
	Coxa	Couro cabeludo
Malha parafinada	8,3 \pm 1,63	6,57 \pm 2,15
Malha de fibra de celulose	10,7 \pm 2,3	8,2 \pm 1,75
Teste χ^2	7,45	2,83
p	0,01*	0,10

houve tendência a ser menor no grupo da malha parafinada (Jelonet®) tanto na área de couro cabeludo (1,36 \pm 1,16 - grupo malha de fibra de celulose - e 1,02 \pm 1,41 - grupo malha de algodão parafinada, $p=0,55$) quanto na área de coxa (1,94 \pm 0,96 - malha de fibra de celulose - e 1,38 \pm 0,97 - malha de algodão parafinada, $p=0,27$) (Tabela 3).

A reepitelização da pele foi mais rápida no grupo de malha de algodão parafinada sendo significativa a diferença na área de coxa (10,7 \pm 2,3 dias - grupo malha de fibra de celulose - e 8,3 \pm 1,63 dias - grupo da malha de algodão parafinada, $p=0,01$) (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Dados da Sociedade Brasileira de Queimaduras demonstram que, no Brasil, ocorrem aproximadamente 1 milhão de casos de queimaduras anualmente, cerca de 200 mil são atendidos em serviços de emergência e, desses, 40 mil demandam hospitalização⁵.

O uso de enxerto de pele parcial em pacientes com queimadura de segundo profundo e de terceiro grau é padronizado. Custo-benefício tornou-se uma questão importante na gestão de curativos para áreas doadoras, especialmente quando se trata de países em desenvolvimento e com tantos pacientes queimados, como o Brasil. Não existe um consenso quanto ao uso de um curativo ideal para as áreas doadoras de pele parcial⁶⁻⁸. Em países em desenvolvimento, alguns tipos de curativos como a malha de fibra de celulose e a malha de algodão parafinado são muito usados devido ao fato de serem mais baratos e de fácil obtenção, ao contrário dos curativos com tecnologia mais avançada como os hidrocolóides, curativos siliconados, etc. Na literatura atual os curativos de malha de fibra de celulose e malha de gaze parafinada são pouco recomendados⁶, e curativos como hidrocolóides, hidrofibras, hidrogel, silicone, filmes transparentes e outros materiais têm sua importância crescente, principalmente os curativos de hidrocoloide, que têm preferência

pelo seu benefício na cicatrização, menor tempo de reepitelização e melhora da dor da área doadora^{6,9-11}. Os curativos com alginato são muito usados em áreas doadoras seguidos por filmes, hidrofibras, curativos siliconados e gazes parafinadas. O curativo de alginato é muito usado provavelmente por acelerar o processo cicatricial, além das propriedades hemostáticas adicionais^{10,12,13}. Para alguns curativos, ainda faltam evidências científicas da eficácia ou mesmo estudos que justificam o seu uso^{14,15}.

O uso de enxertos de pele parcial pode ser retirado de diversas regiões do corpo como couro cabeludo, coxas, braços, abdome. A área doadora, na maioria das vezes, reepiteliza espontaneamente. Curativos ajudam a proteger contra traumas e fornecem um ambiente propício à boa cicatrização e amenização da dor local.

Muitos produtos comerciais têm sido desenvolvidos para proteger a ferida da área doadora para reepitelização. A migração de queratinócitos que regenera a estrutura da epiderme se origina de anexos cutâneos como unidades pilosebáceas e glândulas apócrinas da camada dérmica que restam na ferida e em suas bordas. Completa reepitelização desses locais, geralmente, ocorre dentro de 10 a 14 dias¹⁶.

A manutenção de um curativo na área doadora até a sua reepitelização é de extrema importância. No entanto, ainda não há um consenso no meio médico sobre o tipo de curativo e as suas indicações para este fim. O curativo ideal deve manter o leito da ferida limpo, promover cicatrização adequada e servir de barreira contra bactérias, além de oferecer redução da dor local¹⁷.

Ebbehoj et al.¹⁸ não encontraram diferenças entre gaze e gaze impregnada de parafina (Biocol[®]) em relação a desconforto e resultado estético. Malpass et al.¹⁹ compararam a reepitelização das áreas doadoras de enxerto de pele parcial sob curativos de Xeroform[®] versus Jelonet[®]. Eles elegeram Xeroform[®] como o curativo preferido.

Ferreira et al.²⁰ compararam curativos de hemicelulose versus curativo com malha de fibra de celulose para cobertura de áreas doadoras, mas concluíram que não houve diferenças significativas entre os dois grupos. Fernandes de Carvalho et al. concluíram que o uso de alginato de cálcio com colágeno sob uma cobertura transparente de filme reduz o tempo para a reepitelização completa e reduz a dor relacionada aos locais doadores de enxertos de pele, quando comparado com película de poliuretano e malha de fibra de celulose.¹⁶ Mais recentemente, Caliot et al.²¹ concluíram que os curativos de alginato têm preferência por sua facilidade de uso, ausência de mudança (reduz a dor por limitar as manipulações) e seu custo moderado na França.

Curiosamente, apesar do uso de longa data da malha de fibra de celulose e Jenolet[®] (parafina) na área doadora de enxerto de pele, procurando no PubMed, nenhum estudo foi encontrado comparando os dois tipos mais comuns e baratos de curativos. Assim, o presente estudo confrontou o curativo utilizado rotineiramente na Unidade de Queimados do HC-FMRP-USP (malha de fibra de celulose salinizada com 0,9% de solução fisiológica) com gaze parafinada (Jelonet[®]).

A malha de fibra de celulose é um material têxtil artificial formado por celulose, (fibra de origem vegetal), ou por compostos de celulose purificados e constitui uma fibra semissintética. É usada como curativo não aderente em cirurgias plásticas, queimaduras, enxertos, áreas doadoras funcionando como um protetor, permitindo a ventilação, e evita a aderência de curativos secundários até a total reepitelização da pele local. No nosso serviço, é rotineiramente aplicada salinizada (embebida em solução fisiológica) para os curativos de área doadora e enxertos de pele. Apresenta-se envelopada, em unidades estéreis de 7 x 5 cm ou outros tamanhos de acordo com a aplicação. Este material é de fácil aplicação e barato. Ele mantém o leito da ferida parcialmente umedecido, o que permite a cicatrização dos sítios doadores de enxerto de pele parcial.

Por outro lado, a gaze parafinada (Jelonet[®]) fornece uma barreira antibacteriana que mantém a ferida úmida, e que é suficientemente permeável para que os exsudados da ferida. O curativo de gaze parafinada ajuda a hidratar e proteger a ferida. A tela mantém seu formato após ser recortada e pode ser combinada com outra terapia tópica e é indicada para queimaduras superficiais, áreas doadoras e receptoras de enxerto e úlceras de perna. Possui apresentação em lâminas de 5 x 5 cm, 10 x 10 cm, 10 x 40 cm e rolos de 15 cm x 200 cm.

Neste estudo, não encontramos diferenças significativas entre os dois curativos estudados quanto a sangramento, secreção serosa, infecção, rubor e o seu descolamento do leito da ferida. A intensidade da dor tendeu a ser menor no grupo da malha parafinada, porém, sem diferença estatística quando comparada ao grupo do malha de fibra de celulose. Em relação ao tempo de reepitelização, observamos que os pacientes que utilizaram como curativo a malha impregnada de parafina (Jelonet[®]) na coxa tiveram menor tempo de reepitelização quando comparados com os pacientes que utilizaram a malha de fibra de celulose. Estudo na literatura, comparando com outro tipo de curativo (Opsite[®]), também observou que a malha impregnada com parafina promove um menor tempo de cicatrização²². Entretanto, estudos que compararam a malha parafinada com outros curativos (xenoenxerto impregnado com prata, gaze impregnada com petrolato, e alginato de cálcio) não obtiveram diferença estatística quanto ao tempo de cicatrização^{18,23,24}.

Utilizar curativos que apresentam como vantagem menor tempo de cicatrização traz ao serviço hospitalar uma economia de gastos com tempo de internação. Esta é a maior vantagem, visto que muitos pacientes mantêm-se internados até a completa reepitelização da região doadora de pele. A reepitelização mais rápida oferece ainda benefícios ao paciente quanto à redução dos riscos de infecção por germes hospitalares e economia à família e ao próprio paciente, além de redução do período de dor¹⁴. Acreditamos que, apesar da malha impregnada de parafina ter um custo mais elevado do que a malha de fibra de celulose (cerca de 4 vezes), os benefícios diretos e indiretos da redução do tempo de internação hospitalar viabilizam o seu uso.

CONCLUSÃO

Embora a gaze impregnada com parafina bem como a malha de fibra de celulose salinizada sejam utilizados de longa data, não encontramos estudos comparando estes dois tipos de curativos comuns e de baixo custo para a cobertura da área doadora de enxertos de pele. Esses dados são importantes principalmente para os países em desenvolvimento.

Concluímos que a gaze impregnada com parafina (Jelonet®) promove uma reepitelização mais rápida no local doador de enxerto de pele parcial em comparação com a malha de fibra de celulose salinizada. Além disso, a dor tende a ser menos intensa no grupo com gaze parafinada. Portanto, curativos com gaze parafinada para o local doador apresentam custo-benefício favoráveis, com potencial para reduzir a dor e o tempo de internação hospitalar.

REFERÊNCIAS

- Burd A. Burns: treatment and outcomes. *Semin Plast Surg.* 2010;24(3):262-80.
- Rossi LA, Menezes MAJ, Gonçalves N, Ciofi-Silva CL, Farina-Junior JA, Stuchi RAG. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. *Rev Bras Queimaduras.* 2010;9(2):54-9.
- Maghsoudi H, Monshizadeh S, Mesgari M. A comparative study of the burn wound healing properties of saline-soaked dressing and silver sulfadiazine in rats. *Indian J Surg.* 2011;73(1):24-7.
- Greenwood JE. A Randomized, Prospective Study of the Treatment of Superficial Partial-Thickness Burns: AWBAT-S Versus Biobrane. *Eplasty.* 2011;11:e10.
- Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol.* 2005;80(1):9-19.
- Brölmann FE, Eskes AM, Goslings JC, Niessen FB, de Bree R, Vahl AC, et al.; REMBRANDT study group. Randomized clinical trial of donor-site wound dressings after split-skin grafting. *Br J Surg.* 2013;100(5):619-27.
- Voineskos SH, Ayeni OA, McKnight L, Thoma A. Systematic review of skin graft donor-site dressings. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124(1):298-306.
- Lars PK, Giretzlehner M, Trop M, Parvizi D, Spindel S, Schintler M, et al. The properties of the "ideal" donor site dressing: results of a worldwide online survey. *Ann Burns Fire Disasters.* 2013;26(3):136-41.
- Wasiak J, Cleland H, Campbell F, Spinks A. Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;3:CD002106.
- Eskes AM, Brölmann FE, Gerbens LA, Ubbink DT, Vermeulen H; REMBRANDT study group. Which dressing do donor site wounds need?: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2011;12:229.
- Schreuder SM, Qureshi MA, Vermeulen H, Ubbink DT. Dressings and topical agents for treating donor sites of split-skin grafts: a systematic review. *EWMA J.* 2009;9(3):22.
- Wiechula R. The use of moist wound-healing dressings in the management of split-thickness skin graft donor sites: a systematic review. *Int J Nurs Pract.* 2003;9(2):S9-17.
- Vermeulen H, Ubbink D, Goossens A, de Vos R, Legemate D. Dressings and topical agents for surgical wounds healing by secondary intention. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(2):CD003554.
- Jorge MHPM, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo 2000. *Rev Bras Epidemiol.* 2004;7(2):228-38.
- Gravante G, Montone A. A retrospective analysis of ambulatory burn patients: focus on wound dressings and healing times. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010;92(2):118-23.
- Fernandes de Carvalho V, Paggiaro AO, Isaac C, Gringlas J, Ferreira MC. Clinical trial comparing 3 different wound dressings for the management of partial-thickness skin graft donor sites. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011;38(6):643-7.
- Brady SC, Snelling CF, Chow G. Comparison of donor site dressings. *Ann Plast Surg.* 1980;5(3):238-43.
- Ebbehoj J, Gavrilyuk BK, Menzul VA, Paklin EL, Rochev YuA. Controlled trial of Biocoll versus Jelonet on donor sites. *Burns.* 1996;22(7):557-9.
- Malpass KG, Snelling CF, Tron V. Comparison of donor-site healing under Xeroform and Jelonet dressings: unexpected findings. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(2):430-9.
- Ferreira LM, Blanes L, Gragnani A, Veiga DF, Veiga FP, Nery GB, et al. Hemicellulose dressing versus rayon dressing in the re-epithelialization of split-thickness skin graft donor sites: a multicenter study. *J Tissue Viability.* 2009;18(3):88-94.
- Caliot J, Bodin F, Chiriac S, Correia N, Poli-Mérol ML, François-Fiquet C. Split-thickness skin graft donor site: which dressing use? *Ann Chir Plast Esthet.* 2015;60(2):140-7.
- Poulsen TD, Freundt KG, Arendrup K, Nyhuus P, Pedersen OD. Polyurethane film (Op-site) vs. impregnated gauze (Jelonet) in the treatment of outpatient burns: a prospective, randomized study. *Burns.* 1991;17(1):59-61.
- Healy CM, Boorman JG. Comparison of E-Z Derm and Jelonet dressings for partial skin thickness burns. *Burns Ind Therm Inj.* 1989;15(1):52-4.
- Pannier M, Martinot V, Castède JC, Guitard J, Robert M, Le Touze A, et al. Efficacy and tolerance of Algosteril (calcium alginate) versus Jelonet (paraffin gauze) in the treatment of scalp graft donor sites in children. Results of a randomized study. *Ann Chir Plast Esthet.* 2002;47(4):285-90.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

João Luís Gil Jorge - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Camila Naif - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Evelyn Gabriela S. C. Marques - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Guilherme Augusto Magalhães de Andrade - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Renan Victor Kumpel Schmidt Lima - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Bruno Francisco Müller Neto - Residente de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Jayme Adriano Farina Júnior - Professor Doutor, Chefe da Divisão de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Correspondência: Jayme Adriano Farina Júnior

Av. Bandeirantes, 3.900 - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - 9º andar - Monte Alegre - Ribeirão Preto, SP, Brasil - CEP 14049-900. E-mail: jafarinajr@fmrp.usp.br

Artigo recebido: 3/6/2015 • **Artigo aceito:** 27/7/2015

Local de realização do trabalho: Unidade de Queimados da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

Não há conflito de interesse. Fonte de financiamento: Não houve.