

Opções cirúrgicas no vitiligo: enxerto de raspado cutâneo e suspensão epidérmica diluídos em ácido hialurônico gel

Surgical options in vitiligo: skin graft and epidermal suspension diluted in hyaluronic acid gel

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243576>

RESUMO

Introdução: vitiligo é dermatose caracterizada por redução física e/ou funcional dos melanócitos. Apresentamos duas propostas cirúrgicas para tratamento do vitiligo.

Relato de caso: 1) Implante de enxerto cutâneo diluído em gel de ácido hialurônico: material obtido a partir de curetagem da área doadora, diluído em ácido hialurônico gel e aplicado na área receptora. 2) Suspensão não cultivada obtida por curetagem e diluída em gel de ácido hialurônico: material obtido por curetagem da área doadora é tratado com tripsina, centrifugado, diluído em ácido hialurônico gel e aplicado na área receptora.

Conclusão: Trata-se de técnicas seguras, de fácil execução e com resultado satisfatório nos casos apresentados.

Palavras-chave: Vitiligo; Procedimentos cirúrgicos menores; Queratinócitos

ABSTRACT

Introduction: Vitiligo is an acquired skin dyschromia characterized by the physical and/or functional reduction of melanocytes. We present two surgical proposals for the treatment of vitiligo.

Case reports: 1) Implant of skin graft diluted in hyaluronic acid gel: We obtained the material through curettage, diluted it in hyaluronic acid gel, and applied it to receptor areas. 2) Epidermal suspension obtained through curettage and diluted in hyaluronic acid gel: After the curettage of the donor area, we treated the material with trypsin-EDTA, centrifuged it, and diluted it in hyaluronic acid gel. The receptor area received the graft.

Conclusion: These are safe, easy, and satisfactory surgical procedures for the presented cases.

Keywords: Vitiligo; Keratinocytes; Ambulatory surgical procedures

INTRODUÇÃO

O vitiligo é uma discromia cutânea idiopática adquirida, caracterizada pela redução física e funcional dos melanócitos. A prevalência global é de cerca de 0,5 a 1%. Clinicamente, apresenta-se com máculas acrômicas e manchas de diferentes tamanhos e formas.¹ Casos de vitiligo estável resistentes ao tratamento clínico são candidatos ao tratamento cirúrgico, incluindo: enxertos de suspensão epidérmica não cultivados tratados enzimaticamente com 0,25% de tripsina; enxertos dermoepidérmicos finos; enxertos epidérmicos por bolhas de sucção; enxertos punch grafts de pele total; enxertos epidérmicos ou isolamento e cultura in vitro de melanócitos.^{2,3}

Como eu faço?

Autores:

Juliano Cesar de Barros¹
Isabella Parente Almeida¹
Jefferson Alfredo de Barros¹
Andrés Maurício Lopez Munoz¹
Carlos D'Apparecida Santos
Machado Filho¹

¹ Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Isabella Parente Almeida
Departamento de Dermatologia
Av. Príncipe de Gales, 821
09060-870 Santo André (SP)
E-mail: isabellaparente@hotmail.com

Data de recebimento: 23/08/2020

Data de aprovação: 06/12/2020

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Adicionalmente, Machado (2000)³ demonstrou a viabilidade de obtenção de material para enxertia por meio de curetagem de pele simples da área doadora, a ser implantada em área receptora, também curetada. O enxerto obtido é umedecido com soro fisiológico para se obter uma “pasta” e, então, é aplicado na área receptora e fixado com uma membrana adesiva semipermeável.

O presente artigo descreve duas técnicas cirúrgicas para o tratamento do vitiligo, considerando variações da técnica de curetagem utilizada para obtenção do enxerto da área doadora.

Implante de enxerto cutâneo diluído em gel de ácido hialurônico

A característica desta técnica é a diluição do enxerto obtido em um gel de ácido hialurônico, uma substância biocompatível e higroscópica que proporciona maior viabilidade e adesão à área receptora.⁴ O material obtido pela curetagem da área doadora (Figura 1A) à derme papilar é diluído em 1-2ml de gel de

ácido hialurônico 0,5-2% (Figura 1B). A área receptora também é curetada atingindo a derme papilar e obtendo o mesmo tamanho da área doadora. Por fim, o enxerto é aplicado sobre a área receptora (Figura 1C) e coberto com um curativo de membrana porosa de celulose que é mantido no local por sete dias. Medicamentos tópicos e fototerapia são reintroduzidos 14 dias após o procedimento. Resultados satisfatórios são observados após 90 dias (Figuras 1D e 1E).

Suspensão não cultivada obtida por curetagem e diluída em gel de ácido hialurônico

Esse método corresponde à associação de duas técnicas: enxerto de curetagem e suspensão epidérmica não cultivada, propostas por Mulekar (2003 e 2005)^{5,6} e van Geel (2001)², que inicialmente descreveu o uso de ácido hialurônico em suspensões epidérmicas. Após a curetagem da área doadora até o início do sangramento puntiforme da derme papilar, o enxerto coletado é exposto à solução proteolítica (Trypsin EDTA 0,025%

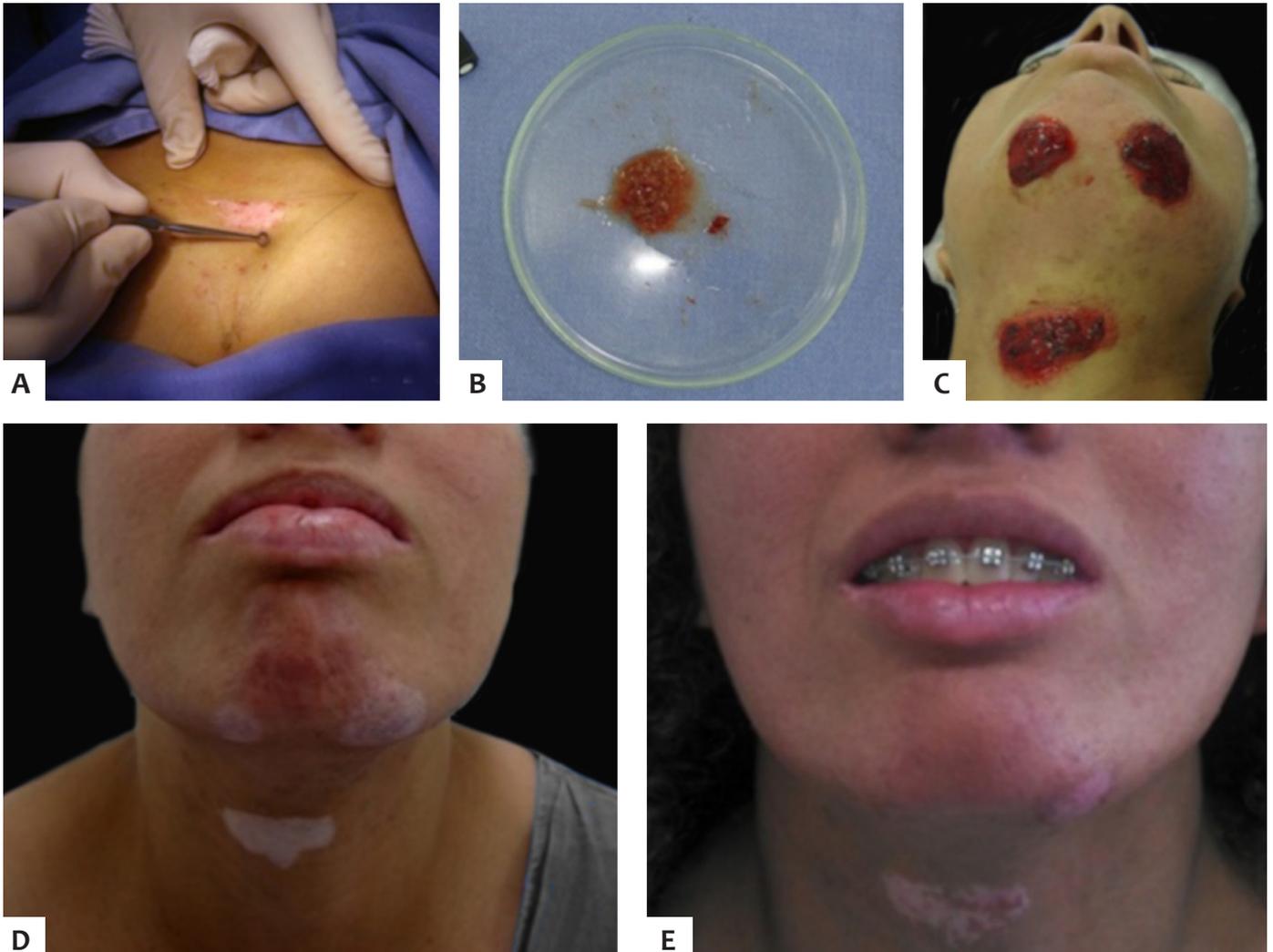


FIGURA 1: Implantes de epiderme curetada diluída em gel de ácido hialurônico. **A)** Curetagem da área doadora. **B)** Enxerto diluído em gel de ácido hialurônico. **C)** Área receptora pós-enxertia. **D)** Pré-operatório. **E)** Pós-operatório (90 dias)



FIGURA 2: Suspensão não cultivada obtida a partir de curetagem com posterior diluição em gel de ácido hialurônico. **A)** Pré-operatório. **B)** Pós-operatório (180 dias)

- LGC Biotechnology™ - Brasil) e incubado por 20 minutos a 98,6° Fahrenheit. Depois da incubação, a tripsina é aspirada com uma pipeta, e a amostra é lavada com solução salina 0,9% e transferida para um tubo de centrifuga contendo o meio de cultura DMEM (LGC Biotechnology™ - Brasil). Após seis minutos de centrifugação a 1500rpm, as células epidérmicas sobrenadantes são descartadas e o pellet é suspenso em 1-2ml de gel de ácido hialurônico 0,5-2% (Centro Paulista de Desenvolvimento Farmacêutico™ - Brasil). A concentração da suspensão, que pode ser variável de acordo com o caso clínico de vitiligo, gera uma relação de área doadora/receptora variando de 1:10 a 1:20. A área receptora é curetada ou dermoabrasada à derme papilar e, após a aplicação do enxerto epidérmico, é ocluída com

uma membrana porosa de celulose, que permanece no local por sete dias. Após 14 dias, os medicamentos tópicos e a fototerapia são reintroduzidos. Resultados satisfatórios são observados após 90 dias, sendo notada melhora 180 dias após o procedimento (Figuras 2A e 2B).

Concluindo, a curetagem da pele até a derme papilar é um procedimento acessível, de fácil execução e que proporciona uma amostra satisfatória para a enxertia. Quando associada ao ácido hialurônico permite maior viabilidade e aderência do enxerto à área receptora. Atualmente, não há publicações indexadas citadas dessas técnicas descritas, e estudos futuros são necessários para maior elucidação e aprimoramento dessas modalidades de tratamento.

AGRADECIMENTOS

Nosso agradecimento aos pacientes e à equipe de Enfermagem, sem os quais a execução desse trabalho não seria possível. ●

REFERÊNCIAS

1. Singh C, Parsad D, Kanwar AJ, Dogra S, Kumar R. Comparison between autologous noncultured extracted hair follicle outer root sheath cell suspension and autologous noncultured epidermal cell suspension in the treatment of stable vitiligo: a randomized study. *Br J Dermatol*. 2013;169(2):287-93.
2. Van Geel N, Ongenaes K, Nayaert JM. Surgical techniques for vitiligo: a review. *Dermatology*. 2001;202(2):162-6.
3. Machado C. (2000). Vitiligo: áreas tratadas por enxertia com raspado cutâneo e estudo da reação de polimerase em cadeia de RNA mensageiro de tirosinase por transcriptase reversa. (Tese de Doutorado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo.
4. Van Geel N, Ongenaes K, De Mil M, Nayaert JM. Modified technique of autologous noncultured epidermal cell transplantation for repigmenting vitiligo: a pilot study. *Dermatol Surg*, 2001;27(10):873-6.
5. Mulekar SV. Melanocyte-keratinocyte cell transplantation for stable vitiligo. *Int J Dermatol*, 2003;42:132-6.
6. Mulekar SV. Long-term follow-up study of 142 patients with vitiligo vulgaris treated by autologous, noncultured melanocyte-keratinocyte cell transplantation. *Int J Dermatol*. 2005;44(10):841-5.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Juliano Cesar de Barros |  ORCID 0000-0003-1494-7118

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Isabella Parente Almeida |  ORCID 0000-0002-6283-4065

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Jefferson Alfredo de Barros |  ORCID 0000-0001-5073-0747

Contribuição no artigo: Concepção e planejamento do estudo; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa.

Andrés Maurício Lopez Munoz |  ORCID 0000-0003-2319-2351

Contribuição no artigo: Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Carlos D'Apparecida Santos Machado Filho |  ORCID 0000-0003-4362-1563

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.