

USO DA MATRIZ DÉRMICA ACELULAR NO TRATAMENTO DE RECESSÕES PERIODONTAIS

Acellular dermal matrix use in the treatment of periodontal recessions – clinical case report

Fabiano Araújo Cunha*

Fernando de Oliveira Costa**

Bernardo Carlos Vieira Cruz***

RESUMO

Diversas técnicas cirúrgicas têm sido utilizadas na Periodontia com o intuito de corrigir ou minimizar os danos que acometem as estruturas bucais. Grande parte destas técnicas utiliza-se de enxertos autógenos. Na busca de alternativas a estes enxertos, a matriz dérmica acelular tem se mostrado como um bom substituto dos tecidos autógenos no tratamento das recessões periodontais. Realizamos um caso clínico, onde se utilizou o enxerto de matriz dérmica acelular em recessões periodontais, presentes nos dentes 13 e 23, obtendo-se um alto grau de cobertura radicular. Concluiu-se que a matriz dérmica acelular apresenta boa previsibilidade de sucesso no tratamento das recessões periodontais, diminuindo a morbidade do paciente e propiciando uma ilimitada quantidade de tecido doador.

Unitermos – Matriz dérmica acelular; Recessão periodontal; Recessão gengival; Cobertura radicular.

ABSTRACT


Several surgical techniques have been used in Periodontics, in order to correct or minimize the damage that affect the oral structures. Most of these techniques is used in autografts. In the search for alternatives to these grafts, acellular dermal matrix has been shown as a good substitute for autogenous tissue in the treatment of periodontal recessions. We performed a case where used the graft on acellular dermal matrix in periodontal recessions in the teeth 12, 13 and 14, yielding a high degree of coverage root. It was concluded that the acellular dermal matrix has good predictability of successful treatment of periodontal recessions, reducing patient morbidity and providing an unlimited amount of donor tissue.

Key Words – Acellular dermal matrix; Periodontal recession; Gingival recession; Root coverage.

*Doutorando em Periodontia – UFMG; Especialista e mestre em Periodontia – PUC/MG; Coordenador da pós-graduação em Periodontia – Instituto de Estudos Odontológicos de Belo Horizonte (IEO-BH).

**Professor associado de Periodontia – UFMG; Coordenador dos cursos de Mestrado e Doutorado em Periodontia – UFMG.

***Especialista em Implantodontia – ABCD/MG; Professor da pós-graduação em Periodontia – Instituto de Estudos Odontológicos de Belo Horizonte (IEO-BH).



A MATRIZ DÉRMICA ACELULAR É UM MATERIAL ALÓGENO, RETIRADO DE DOADORES DE BANCOS DE TECIDOS DOS EUA, QUE CONSISTE EM UMA MATRIZ DE COLÁGENO E ELASTINA ÍNTEGRAS, ONDE SÃO REMOVIDOS TODOS OS COMPONENTES CELULARES¹.

Introdução

A matriz dérmica acelular é um material alógeno, retirado de doadores de bancos de tecidos dos EUA, que consiste em uma matriz de colágeno e elastina íntegras, onde são removidos todos os componentes celulares¹.

O enxerto de matriz dérmica acelular foi avaliado em relação ao seu processamento, à sua capacidade de reter os componentes da matriz extracelular e à efetividade da remoção dos componentes celulares. Os autores concluíram que a matriz dérmica acelular pode ser utilizada como um método de transplante dérmico permanente e, através de análise histológica, imuno-histoquímica e microscopia eletrônica, que este material não apresentava propriedades imunogênicas².

Experimentos clínicos foram realizados comparando os enxertos de matriz dérmica acelular e enxertos autógenos de pele, em dois pacientes que apresentavam graves queimaduras corporais. Os autores colocaram a matriz dérmica acelular sobre metade de uma das queimaduras, e sobre a outra metade, um enxerto autógeno de pele. Os resultados mostraram diferenças histológicas mínimas entre os dois tipos de enxerto, com presença de fibroblastos, evidência de neovascularização e ausência de infiltrado de células inflamatórias. Clinicamente, a área enxertada com a matriz dérmica acelular apresentou melhor aspecto estético do que a área tratada com o tecido autógeno, demonstrando que o tecido dérmico acelular poderia ser utilizado em cirurgias de grandes queimaduras, diminuindo a quantidade de tecido autógeno para o enxerto²⁻⁴.

A partir dos estudos da utilização da matriz dérmica acelular em cirurgias de queimaduras, começou-se a vislumbrar a possibilidade de utilização deste material em Odontologia, especialmente

em Periodontia. Inicialmente, a matriz dérmica acelular foi utilizada com objetivo de aumento da zona de gengiva ceratinizada. As possíveis vantagens da utilização da matriz dérmica acelular sobre o enxerto autógeno palatino seriam a diminuição do tempo cirúrgico, da morbidade e dos riscos de complicações cirúrgicas. Além disso, a quantidade de material doador seria ilimitada⁵.

Uma técnica cirúrgica para aumentar a largura de tecido ceratinizado ao redor de implantes usando a matriz dérmica acelular foi realizada. Esta técnica consistiu no emprego de uma incisão horizontal, coronalmente à junção mucogengival, na área adjacente aos implantes, seguida de dissecação de epitélio e tecido conjuntivo até o periósteo, e sutura na base para evitar o retorno do retalho para sua posição original. Neste momento, a matriz dérmica acelular, após a reidratação de 20 minutos em solução de soro fisiológico, era recortada, adaptada e suturada no leito cirúrgico. Neste experimento foi alcançado um acréscimo de tecido gengival ceratinizado de 5 mm a 12 mm em todos os sítios operados, concluindo ser a matriz dérmica acelular um material de fácil utilização e boa previsibilidade de formação de tecido ceratinizado⁵.

Em um importante estudo avaliou-se a cobertura radicular alcançada entre a técnica de retalho de dupla papila combinada com enxerto de tecido conjuntivo, em comparação com a técnica de deslocamento coronário do retalho combinado com enxerto de matriz dérmica acelular. A recessão periodontal, a profundidade de sondagem, o nível clínico de inserção e a quantidade de tecido ceratinizado formado foram avaliados pelas duas técnicas empregadas. Os resultados não demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre as técnicas nos parâmetros de recessão periodontal, profundidade de sondagem e nível clínico de inserção. Somente a formação de tecido ceratinizado foi maior com a técnica de retalho de dupla papila combinada com enxerto de tecido conjuntivo, sendo esta diferença significativa⁶.

Em um estudo clínico experimental utilizando-se da matriz dérmica acelular como material de enxerto para recobrimento radicular, concluiu-se que as maiores vantagens do emprego deste material são a eliminação da necessidade de sítio doador e a possibilidade de obtenção ilimitada de tecido doador, reduzindo o número de procedimentos cirúrgicos⁷.

Através de estudos clínicos, autores⁸⁻⁹ concluíram que a matriz dérmica acelular apresentava-se como possível substituto dos tecidos autógenos em cirurgias periodontais, com a vantagem de melhoria estética. Porém, é menos efetiva em termos de formação de tecido ceratinizado, quando comparada ao enxerto gengival livre.

Avaliou-se a matriz dérmica acelular como material de preenchimento em cirurgias de preservação de rebordo ósseo. O autor selecionou um paciente com extração indicada do dente 12 por motivo de fratura. Realizou um retalho de espessura total, seguido de debridamento radicular mais preenchimento do defeito com osso humano desmineralizado (DFDBA) e cobertura total do defeito com a matriz dérmica acelular. Após cinco meses observou-se pouca perda em altura do rebordo tratado e estética favorável da área. Concluiu-se que a matriz dérmica acelular também poderia ser utilizada para proteção de enxertos ósseos¹⁰.

Os parâmetros clínicos de recessão periodontal, profundidade de sondagem, nível clínico de inserção e formação de mucosa ceratinizada no tratamento de recessões periodontais foram avaliados, comparando os enxertos de tecido conjuntivo gengival com os de matriz dérmica acelular. Segundo os autores, não houve diferença estatisticamente significativa nos parâmetros clínicos, com o emprego das duas técnicas¹¹⁻¹².

Avaliando o grau de cobertura radicular alcançado com uso da técnica de enxerto de tecido conjuntivo e enxerto de matriz dérmica acelular, os autores¹² chegaram aos seguintes resultados: média de 65,95% de cobertura radicular com emprego da matriz dérmica acelular e de 74,15% com uso do tecido conjuntivo. Os autores sugeriram que a matriz dérmica acelular poderia ser usada como substituto aos enxertos de tecidos autógenos nos procedimentos de cobertura radicular¹².

Em um estudo de seis meses de acompanhamento, pesquisadores¹³ avaliaram 30 recessões periodontais que foram divididas em dois grupos. Um grupo tratado com enxerto de tecido conjuntivo e o outro com a matriz dérmica acelular. Após seis meses, a profundidade de sondagem, o nível clínico de inserção, a formação de mucosa ceratinizada e o grau de cobertura radicular foram avaliados. Segundo os autores, não houve diferença significativa em nenhum dos parâmetros, com exceção da formação de mucosa ceratinizada, que apresentou formação superior com o uso do tecido conjuntivo gengival como material para enxerto.

Em um relato de caso clínico, os autores concluíram que a matriz dérmica acelular comportou-se como um material de alta previsibilidade de sucesso no tratamento das recessões periodontais, apresentando como principais qualidades a ilimitada possibilidade de obtenção de tecido doador, a eliminação do sítio doador cirúrgico e a diminuição da morbidade dos pacientes¹⁴.

O objetivo deste trabalho foi apresentar um relato

de caso clínico onde se utilizou do enxerto de matriz dérmica acelular para recobrimento radicular.

Relato de Caso Clínico

Um paciente do sexo masculino, com 38 anos, apresentou-se à clínica do curso de especialização em Periodontia da Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Brasileira de Odontologia (ABO, Ouro Fino/MG), queixando-se de sensibilidade dentinária nos dentes 13 e 23. Ao exame clínico observou-se a presença de recessões periodontais nestes elementos dentais e evidência clínica de abrasão cervical (Figuras 1 e 3). Foram passadas instruções de higiene bucal, bem como informações referentes às causas e às consequências do aparecimento das recessões. Foi sugerida ao paciente a realização de um procedimento cirúrgico utilizando-se da matriz dérmica acelular como material de enxerto, com o objetivo de recobrimento radicular. Para a realização do planejamento proposto, o paciente assinou um termo de consentimento para execução e publicação do caso, conforme o código de ética profissional odontológico (CFO 179/93).

O procedimento cirúrgico consistiu na realização de um retalho de espessura parcial (dividido) na face vestibular dos dentes 12, 13 e 14, preservando-se p-arte da papila interdentária. Essa preservação é fundamental para posterior sutura do enxerto e do retalho sobre a papila, obtendo-se estabilidade tecidual.

Após seis meses do procedimento cirúrgico observou-se alto grau de recobrimento radicular (Figuras 1 a 4). O paciente apresentava-se satisfeito em relação à estética e não mais relatava sensibilidade na área.



Figura 1 – Recessão periodontal de 5,0 mm no dente 23.



Figura 2
Cobertura radicular
após seis meses
utilizando-se o
enxerto de matriz
dérmica acelular.



Figura 3
Recessão
periodontal
de 3,0 mm
no dente 13.



Figura 4
Cobertura radicular
após seis meses
utilizando-se o
enxerto de matriz
dérmica acelular.

Discussão

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo é amplamente defendida na literatura, como o *gold standard* (padrão-ouro) nos procedimentos de cobertura radicular²⁻¹⁴.

A partir de 1995, diferentes pesquisadores começaram a estudar a matriz dérmica acelular, material anteriormente usado em Medicina no tratamento de grandes queimaduras, em procedimentos cirúrgicos odontológicos^{2-5,9}.

Excelentes resultados foram obtidos em procedimentos de cobertura radicular utilizando-se a matriz dérmica acelular⁶⁻¹⁴.

Porém, alguns autores relataram o fato de que a matriz dérmica acelular apresenta boa previsibilidade de cobertura radicular, mas não apresenta boa formação de mucosa ceratinizada, quando comparada às técnicas de enxertos autógenos^{6,11-13}.

A matriz dérmica acelular poderia solucionar os problemas relacionados às múltiplas recessões periodontais adjacentes, porém, com a desvantagem de ainda ser um material de alto custo⁶⁻⁷.

Diversos autores concordam que a matriz dérmica acelular é um material de diferentes utilidades em Odontologia, podendo apresentar boa previsibilidade quando usada conjuntamente a procedimentos de instalação de implantes, correção de rebordos alveolares, entre outros^{1,4-5}.

Conclusão

A matriz dérmica celular é um material que apresenta boa previsibilidade de uso em Odontologia, em procedimentos de cobertura radiculares, como barreira juntamente com procedimentos de regeneração tecidual guiada, como material de preenchimento em defeitos de rebordo e como material para aumento da faixa de tecido ceratinizado adjacente a dentes e implantes.

A matriz dérmica acelular apresenta-se como possível substituto dos tecidos autógenos em procedimentos cirúrgicos periodontais, pela ilimitada possibilidade de obtenção de tecido doador e pela eliminação do sítio doador cirúrgico, diminuindo, assim, a morbidade dos pacientes.

Nota de esclarecimento

Nós, os autores deste trabalho, não recebemos apoio financeiro para pesquisa dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Nós, ou os membros de nossas famílias, não recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não possuímos ações ou investimentos em organizações que também possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Não recebemos honorários de apresentações vindos de organizações que com fins lucrativos possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não estamos empregados pela entidade comercial que patrocinou o estudo e também não possuímos patentes ou *royalties*, nem trabalhamos como testemunha especializada, ou realizamos atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área.

Endereço para correspondência:

Fabiano Araújo Cunha

Rua Fidelis Martins, 90 – Apto. 1.701 – Buritis
30575-090 – Belo Horizonte – MG
fabianooperio@gmail.com

REFERÊNCIAS

1. Novaes Jr. AB (CITAR ATÉ O SEXTO NOME, SE TIVER, E SÓ ENTÃO USAR ET AL) et al. Acellular dermal matrix grafts as a membrane for guided bone regeneration: a case report. *Implant Dent* 2001;10:192-6.
2. Livesey S (CITAR ATÉ O SEXTO NOME, SE TIVER, E SÓ ENTÃO USAR ET AL) et al. Na acelular dermal transplant processed from human allograft skin retains normal extracellular matrix components and ultrastructural characteristics. *AATB Conference*, 1994. p.20-4.
3. Wainwright DJ. Use of acelular allograft dermal matrix (Alloderm) in the management of full-thickness burns 1995;21(4):243-8.
4. Shullman J. Clinical evaluation of na acelular dermal allograft for increasing the zone of attached gingiva. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1996;8(2):201-8.
5. Callan DP. Use of acelular dermal matrix allograft material in dental implant treatment. *Dent. Surg. Products* 1996.
6. Harris RJ. Root coverage with a connective tissue with partial thickness double pedicle graft and acelular dermal matrix: a clinical and histological evaluation. *J Periodontol* 1998;69:118-24.
7. Tal H. Subgingival acelular dermal matrix allograft for the treatment of gingival recession: a case report. *J. Periodontol* 1999;70:1118-24.
8. Peacock ME. Gingival augmentation with a dermal allograft. *Gen Dent* 1999. p.526-8.
9. Wei PC. Acellular dermal matrix allografts to achieve increased attached gingiva. Part 1. A clinical study. *J. Periodontol* 2000;71:1297-305.
10. Fowler EB. Ridge preservation utilizing an acelular dermal allograft and demineralized freeze-dried bone allograft. *J. Periodontol* 2000;71:1353-9.
11. Crisi DC Enxertos conjuntivo subepitelial e de matriz dérmica acelular no tratamento de recessões gengivais. *Rev. APCD* 2001;55(4):279-85.
12. Reidy ME (CITAR ATÉ O SEXTO NOME, SE TIVER, E SÓ ENTÃO USAR ET AL) et al. Clinical evaluation of acelular allograft dermis for the treatment of human gingival recession. *J. Periodontol* 2001;72:998-1005.
13. Novaes Jr. AB (CITAR ATÉ O SEXTO NOME, SE TIVER, E SÓ ENTÃO USAR ET AL) et al. Comparative 6-month clinical study of a subepithelial connective tissue graft and acelular dermal matrix grafts for the treatment of gingival recession. *J. Periodontol* 2002;73:571-82.
14. Cunha FA (CITAR ATÉ O SEXTO NOME, SE TIVER, E SÓ ENTÃO USAR ET AL) et al. Diferentes opções de utilização da matriz dérmica acelular em odontologia. *Rev. Int. Periodontia Clínica* 2004;1(3):109-13.