



Utilização de Matrizes Dérmicas para Aumento de Gengiva Aderente

Rolo T., Matos S., Marques D.

Área de Medicina Dentária – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra



Introdução

Os enxertos de tecidos moles, nomeadamente o enxerto gengival livre e o enxerto de tecido conjuntivo, têm sido as técnicas de referência para o aumento de gengiva aderente, apresentando resultados bastante previsíveis. Contudo, de forma a evitar morbilidade da zona dadora e a superar a disponibilidade limitada de tecido autógeno, têm sido sugeridos vários procedimentos alternativos, nomeadamente a utilização de matrizes dérmicas acelulares de origem xenógena e alógena.

Objectivos

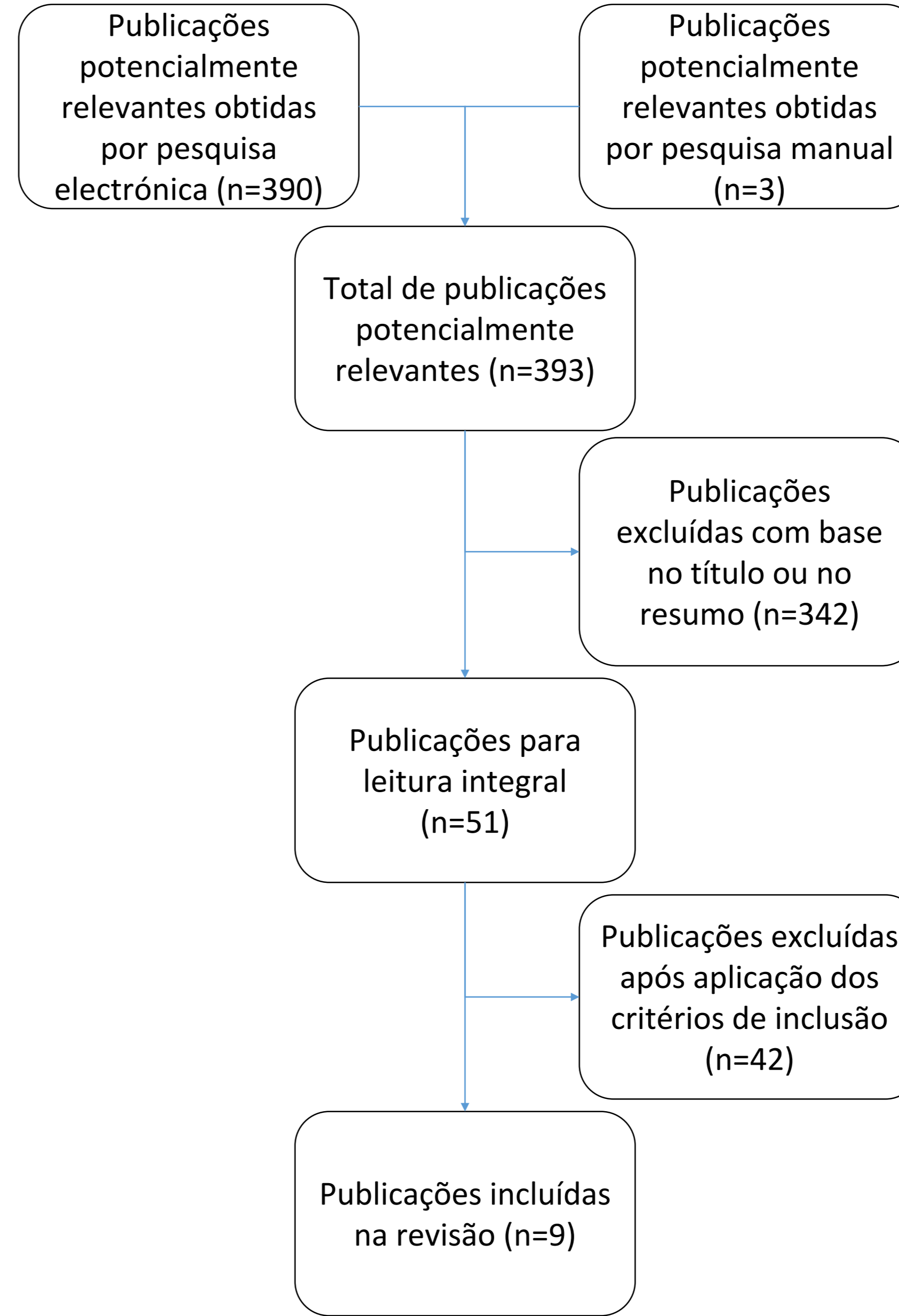
- 1º - Verificar a aplicabilidade das matrizes dérmicas nas técnicas de cirurgia plástica periodontal para aumento de gengiva aderente, através de uma revisão sistemática da literatura.
- 2º - Exemplificar as técnicas avaliadas com recurso a casos clínicos.

Materiais e Métodos

- Pesquisa em bases de dados electrónicas primárias (PubMed) e secundárias (Cochrane Library);
- Palavras-chave: “attached gingiva”, “gingival graft”, “dermal matrix”, “collagen matrix”, “gingival augmentation”, “mucogingival surgery”, “periodontal plastic surgery”, combinadas com os conectores booleanos “AND” e “OR”;
- Publicações em língua Inglesa e Portuguesa, entre 2000 e 31 de Janeiro de 2016;
- Pesquisa manual nas revistas Journal of Clinical Periodontology e Journal of Periodontology.
- **Crítérios de inclusão:**
 - Estudos em humanos;
 - Elevado nível de evidência científica (meta-análises, revisões sistemáticas, estudos clínicos controlados e randomizados - RCTs) e séries de casos clínicos;
 - Publicações que descrevessem a utilização de matrizes dérmicas xenógenas ou alógenas para aumento de gengiva aderente, sem associação a técnicas de recobrimento radicular.
- **Crítérios de exclusão:**
 - Estudos pré-clínicos;
 - Publicações referentes a técnicas de recobrimento radicular;
 - Publicações referentes a casos clínicos isolados.

Questão PICOT

Em pacientes com indicação para aumento de gengiva aderente, associada ou não à presença de recessões gengivais, qual a eficácia das matrizes dérmicas no aumento de gengiva aderente, comparativamente com os enxertos de tecidos moles autógenos, após um período de cicatrização mínimo de 3 meses?*



| Publicações incluídas na revisão | | |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Autor | Tipo de estudo | RCTs seleccionados |
| Gaspki et al. 2005 | MA (8 estudos) | Wei et al. 2000 Harris 2001 |
| Thoma et al. 2009 | RS (33 estudos) | Sanz et al. 2009 |
| Thoma et al. 2014 | RS (25 estudos) | Wei et al. 2000 Harris 2001 |
| Kim & Neiva 2015 | RS (46 estudos) | Nevins et al. 2011 |
| Basegmez et al. 2013 | RCT | |
| McGuire et al. 2014 | RCT | |
| Scarano et al. 2009 | Série de casos | |
| Schmitt et al. 2013 | Série de casos | |
| Urban et al. 2015 | Série de casos | |

Legenda: MA – Meta-análise, RS – Revisão sistemática, RCT – Ensaio clínico controlado e randomizado.

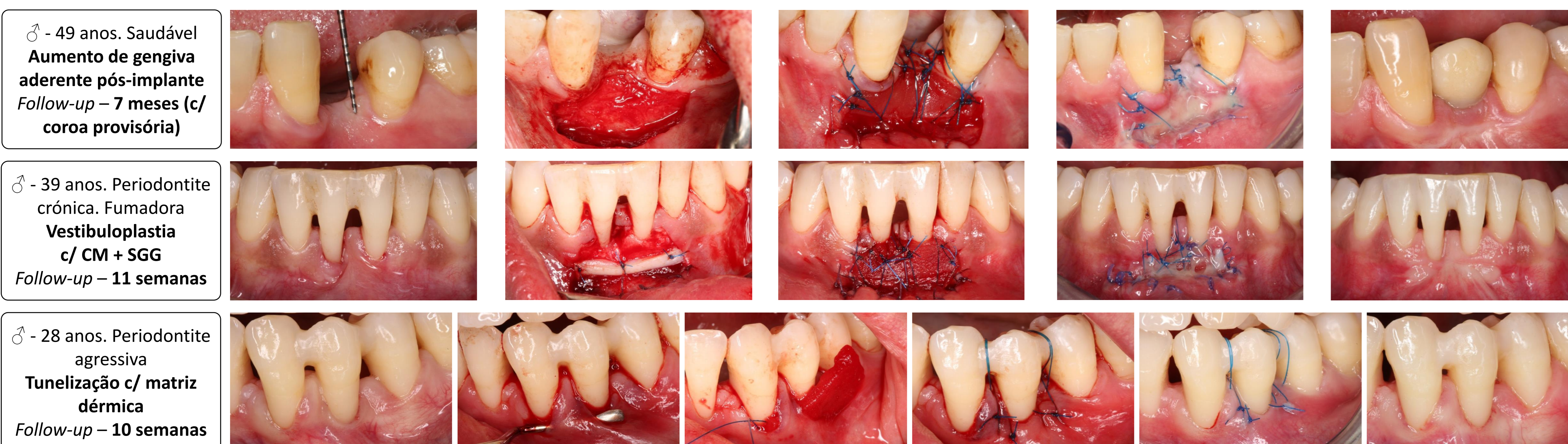
Resultados

| Autor/ Ano | Desenho do estudo | Duração | Natureza do defeito | Tratamento (N, pacientes; n, locais) | Parâmetros clínicos avaliados | Altura inicial de gengiva aderente (mm [média ± DP]) | Altura final de gengiva aderente (mm [média ± DP]) | Ganho de gengiva aderente (mm [média ± DP]) | P |
|-----------------------------|---------------------|----------|--|--|--|--|--|---|-----------------------|
| Wei et al. 2000 | RCT (paralelo) | 6 meses | Aumento de gengiva aderente (recessões gengivais) | ADM (N=6) EGL (N=6) | PI, GI, PD, RG, WAG | 0.68 ± 0.26 0.57 ± 0.41 | 3.25 ± 0.89 6.15 ± 0.49 | 2.59 ± 0.92 5.57 ± 0.44 | 0.03 0.03 |
| Harris 2001 | RCT (paralelo) | 3 meses | Aumento de gengiva aderente após reabilitação protética | EGL (N=15) ADM (N=15) ETC (N=15) | WAG | 0.8 ± 0.59 0.6 ± 0.87 0.4 ± 0.47 | 4.8 ± 1.16 4.7 ± 1.92 4.0 ± 0.99 | 4.1 ± 1.25 4.1 ± 1.79 3.6 ± 0.82 | SS em todos os grupos |
| Sanz et al. 2009 | RCT | 12 meses | Aumento de gengiva aderente após reabilitação protética fixa | CM (N=10) ETC (N=10) | Estética, morbilidade avaliada pelos pacientes, WAG | 0.40 ± 0.52 0.20 ± 0.42 | 2.5 ± 0.7 2.60 ± 0.96 | 2.1 2.4 | - - |
| Nevins et al. 2011 | RCT (boca dividida) | 12 meses | Aumento de gengiva aderente (recessões gengivais) | CM (N=5, n=5) EGL (N=5, n=5) | PI, GI, PD, RG, WAG | - | - | 2.3 ± 1.1 3.1 ± 0.6 | 0.04 0.04 |
| Basegmez et al. 2013 | RCT (paralelo) | 6 meses | Aumento de gengiva aderente após colocação de implantes | ADM (N=18) EGL (N=18) | PI, GI, PD, WAG | 0.89 ± 0.31 1.01 ± 0.34 | 2.47 ± 0.32 3.58 ± 0.40 | 1.58 ± 0.37 2.57 ± 0.50 | <0.001 |
| McGuire et al. 2014 | RCT (boca dividida) | 6 meses | Aumento de gengiva aderente (recessões gengivais) | CM (N=30) EGL (N=30) | CAL, PD, RG, WAG, BOP, morbilidade, textura e estética avaliados pelos pacientes | 0.88 ± 0.61 0.77 ± 0.68 | 2.92 ± 0.88 4.42 ± 0.64 | 2.04 ± 0.27 3.65 ± 0.04 | <0.0001 |

| Autor/ Ano | Desenho do estudo | Duração | Natureza do defeito | Tratamento (N, pacientes; n, locais) | Parâmetros clínicos avaliados | Altura inicial de gengiva aderente (mm [média ± DP]) | Altura final de gengiva aderente (mm [média ± DP]) | Ganho de gengiva aderente (mm [média ± DP]) |
|----------------------------|-------------------|----------|---|--------------------------------------|---|--|--|---|
| Scarano et al. 2009 | Série de casos | 3 meses | Aumento de gengiva aderente (recessões gengivais) | ADM (N=10, n=14) | PI, GI, RG, WAG | 0.95 ± 0.6 | 3.88 ± 0.6 | 2.92 ± 0.65 |
| Schmitt et al. 2013 | Série de casos | 3 meses | Aumento de gengiva aderente após colocação de implantes | EGL (N=7) CM (N=7) | WAG | 0.97 ± 0.64 0.88 ± 0.65 | 9.81 ± 2.45 10.32 ± 3.15 | - - |
| Urban et al. 2015 | Série de casos | 12 meses | Aumento de gengiva aderente após colocação de implantes | SGG + CM (N=20) | WAG, grau de contração do enxerto, morbilidade avaliada pelos pacientes | 0.00 | 6.33 ± 2.16 | 6.33 ± 2.16 |

Legenda: EGL – Enxerto gengival livre, ADM – Matriz dérmica acelular alógena, CM – Matriz colagénica xenógena, SGG – “Strip gingival graft”, PI – Índice de placa, GI – Índice gengival, PD – Profundidade de sondagem, RG – Recessão gengival, WAG – Altura de gengiva aderente, BOP – Hemorragia após sondagem, CAL – Nível de inserção clínica, SS – Estatisticamente significativo.

Casos clínicos de aumento de gengiva aderente com matrizes dérmicas xenógenas



Discussão / Conclusão

- A utilização de matrizes dérmicas para aumento de gengiva aderente é um procedimento eficaz. Contudo, de acordo com a evidência disponível, verifica-se uma grande variabilidade no ganho de tecido queratinizado alcançado com estes materiais, apresentando variações entre 1.58mm e 10.32mm e com períodos de avaliação curtos.
- Observa-se uma maior contração pós-operatória das matrizes dérmicas comparativamente aos enxertos autógenos (ex: 76% ADM vs 16% EGL – Wei et al. 2000).
- Verifica-se igualmente uma escassez de relatos de parâmetros centrados no paciente.
- Neste sentido, são necessários estudos adicionais com períodos de avaliação mais alargados, de forma a substanciar os benefícios a longo prazo destes biomateriais, no âmbito do aumento de gengiva aderente.

Bibliografia: Basegmez C, Karabuda ZC, Demirel K, Yalcin S. The comparison of acellular dermal matrix allografts with free gingival grafts in the augmentation of peri-implant attached mucosa: a randomised controlled trial. European Journal of Oral Implantology. 2013;6(2):145-52. Gaspki R, Parks CA, Wang HL. Acellular dermal matrix for mucogingival surgery: a meta-analysis. Journal of Periodontology. 2005;76(11):1814-22. Harris RJ. Clinical evaluation of 3 techniques to augment keratinized tissue without root coverage. Journal of Periodontology. 2001;72(7):932-8. Kim DM, Neiva R. Periodontal soft tissue non-root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. Journal of Periodontology. 2015;86(2 Suppl):S56-72. McGuire MT, Scheyer ET. Randomized, controlled clinical trial to evaluate a xenogeneic collagen matrix as an alternative to free gingival grafting for oral soft tissue augmentation. Journal of Periodontology. 2014;85(10):1333-41. Nevins M, Nevins ML, Kim SW, Schupbach P, Kim DM. The use of mucograft collagen matrix to augment the zone of keratinized tissue around teeth: a pilot study. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 2011;31(4):367-73. Sanz M, Lorenzo R, Aranda JJ, Martin C, Orani M. Clinical evaluation of a new collagen matrix (Mucograft prototype) to enhance the width of keratinized tissue in patients with fixed prosthodontic restorations: a randomized prospective clinical trial. Journal of Clinical Periodontology. 2009;36(10):868-76. Scarano A, Barros RR, Lezzi G, Platelli A, Novaes AB, Jr. Acellular dermal matrix graft for gingival augmentation: a preliminary clinical, histologic, and ultrastructural evaluation. Journal of Periodontology. 2009;80(2):263-9. Schmitt CM, Tudor C, Kisner K, Wehrhan F, Schmitt J, Elmer S, et al. Vestibuloplasty: porcine collagen matrix versus free gingival graft: a clinical and histologic study. Journal of Periodontology. 2013;84(7):914-23. Thoma DS, Benic GI, Zuehlten M, Hammerle CH, Jung RE. A systematic review assessing soft tissue augmentation techniques. Clinical Oral Implants Research. 2009;20 Suppl 4:146-65. Thoma DS, Buranawat B, Hammerle CH, Held U, Jung RE. Efficacy of soft tissue augmentation around dental implants and in partially edentulous areas: a systematic review. Journal of Clinical Periodontology. 2014;41 Suppl 15:S77-91. Urban IA, Lozada JL, Nagy K, Sanz M. Treatment of severe mucogingival defects with a combination of strip gingival grafts and a xenogeneic collagen matrix: a prospective case series study. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 2015;35(3):345-53. Wei PC, Laurell L, Gevelis M, Lingen MW, Maddalozzo D. Acellular dermal matrix allografts to achieve increased attached gingiva. Part 1. A clinical study. Journal of Periodontology. 2000;71(8):1291-305.