

Suscetibilidade individual e complicações em regeneração tecidual guiada – Caso clínico

Bibiana Assunção*, Mariana Henriques**, Pedro Mesquita***, Carlos Pintado****, Maria Helena Figueiral*****, Paula Vaz*****.

*Aluna do 5.º Ano do Mestrado Integrado Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP).

**Professora Auxiliar do Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho.

***Médico Dentista, Professor Auxiliar de Anatomia Dentária da FMDUP.

****Médico Dentista, Colaborador Externo de Genética Médica e Orofacial da FMDUP.

*****Médica Dentista, Professora Associada com Agregação de Prótese Removível da FMDUP, Directora do Departamento Clínico da FMDUP.

*****Médica Dentista, Professora Auxiliar de Genética Médica e Orofacial da FMDUP.



INTRODUÇÃO

Apesar de a regeneração tecidual guiada (RTG) ser muito difundida e aceite como uma boa alternativa terapêutica em periodontologia e em implantologia oral, ainda persistem situações para as quais estes procedimentos não possuem resultados previsíveis (Christgau *et al.*, 2003; Vaz P. *et al.*, 2011). Têm sido estudados diversos fatores de risco para o desenvolvimento de complicações em RTG, nomeadamente de infeções dos materiais de regeneração (Christgau *et al.*, 2003; Cortellini *et al.*, 2000; Kormman *et al.*, 2000; Slots *et al.*, 2000; Tonetti *et al.*, 1995; Tonetti *et al.*, 1996; Vaz P. *et al.*, 2011). Segundo alguns investigadores poderão existir pacientes com maior suscetibilidade individual para desencadear uma resposta inflamatória exacerbada face à contaminação bacteriana dos materiais de RTG (Christgau *et al.*, 2003; De Scantis., 2000; Vaz P. *et al.*, 2011; Weiss *et al.*, 2004). Assim, tem sido sugerido que polimorfismos genéticos, que codificam citocinas inflamatórias possam condicionar os resultados de cirurgias de RTG (Vaz P., *et al* 2011).

Este trabalho possui como principal objectivo apresentar um caso clínico de um paciente do sexo masculino, de 29 anos de idade, com insucesso recidivante de RTG no sector antero-superior e salientar algumas questões pertinentes relacionadas com o insucesso de RTG em reabilitações protéticas orais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O tratamento efectuado no paciente do género masculino de 29 anos de idade (Figura 1) compreendeu 3 RTG com membrana reabsorvível de colagénio (3I®) e osso bovino liofilizado (Bioss ®), reabilitação protética removível provisória e fixa sobre implante dentário (Figura 2). Aguardado o período habitual de cicatrização de RTG, foi colocada uma prótese parcial removível acrílica (Figura 3). Na segunda RTG, após 8 meses, foi removida uma amostra do material de regeneração e realizadas a análise de superfície com SEM (Figura 4) e o estudo genotípico de polimorfismos da interleucina-1.

Foram efectuados controlos clínicos trimestrais, após a primeira RTG e mensais após a segunda e terceira RTG, que não indicavam qualquer indício de infecção do material de RTG. (Figura 2)

Foi realizada adicionalmente uma pesquisa através da base de dados da Pubmed, sem limitação temporal, e também nas bases OMIM, PUCMINAS e PUCPR, tendo sido utilizados 52 artigos.

FIGURA 1

A B

FIGURA 2

A B

C

FIGURA 3

FIGURA 4

Figura 1 – Fotografias extra-orais e intra-orais. (A) Face, frontal. (B) Face, perfil.

Figura 2 – Registos radiográficos. (A) Ortopantomografia inicial. (B) Raio-x do implante dentário (C) Raio-x de controle.

Figura 3 – Reabilitação oral com prótese parcial removível acrílica.

Figura 4 – Análise da superfície implantar com SEM.

RESULTADOS

A análise por SEM permitiu observar que o material apresentava contaminação em diversas zonas por biofilme (Figura 4) e o estudo dos polimorfismos genéticos identificou um perfil positivo.

Conscientes dos riscos, os autores pela idade do paciente, optaram por realizar a remoção de todo o material de RTG, aguardar por um período de cicatrização de 3 meses, realizar nova RTG e após 6 meses, pela colocação de implante dentário (Figura 2).

CONCLUSÃO

A resposta do hospedeiro parece ser determinante na destruição tecidual, podendo afetar a regeneração de tecidos e promover perdas ósseas indesejáveis. Contudo, esta premissa ainda não está perfeitamente clarificada e restam dúvidas, pelo que urge que sejam realizados mais estudos clínicos no sentido de as mesmas se poderem esclarecer e se auxiliar o médico dentista na planificação do tratamento neste tipo de casos.

BIBLIOGRAFIA

- Christgau M, Aslanidis C, Felden A, Hiller K A, Schmitz, G and Schmalz, G. Influence of interleukin-1 gene polymorphism on periodontal regeneration in intrabony defects. *J Periodontol Res.* 2003;38:20–27.
- Cortellini P, Tonetti MS. Focus on intrabony defects: guided tissue regeneration. *Periodontol 2000* 2000;22:104–132.
- De Sanctis M, Zucchelli G. Interleukin-1 Gene Polymorphisms and Long-Term Stability Following Guided Tissue Regeneration Therapy. *J Periodontol.* 2000; 71(4): 606-613.
- Kornman KS, Robertson PB. Fundamental principles affecting the outcomes of therapy for osseous lesions. *Periodontol 2000* 2000;22:22–43.
- Slots J, MacDonald ES, Nowzari H. Infectious aspects of periodontal regeneration. *Periodontol 2000.* 1999;19:164–172.
- Tonetti M, Pini-Prato G, Cortellini P. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following GTR in intrabony defects. A preliminary retrospective study. *J Clin Periodontol* 1995;22:229–234. [Abstract]
- Tonetti M, Pini-Prato G, Cortellini P. Factors affecting the healing response of intrabony defects following guided tissue regeneration and access flap surgery. *J Clin Periodontol* 1996;23:548–556.
- Vaz P, Gallas MM, Braga AC, Sampaio-Fernandes JC, Felino A, Tavares P. IL1 gene polymorphisms and unsuccessful dental implants. *Clin Oral Implants Res.* 2011 Nov 10. doi: 10.1111/j.1600-0501.2011.02322.x. [Epub ahead of print].
- Weiss, O.I.; Caton, J.G. Effect of the interleukin-1 genotype on outcomes of regenerative periodontal therapy with bone replacement grafts. *J Periodontology.* 2004;75:1335-1342.