



## Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

www.elsevier.pt/spemd



### Revisão

# Regeneração periodontal em defeitos ósseos – revisão da literatura

Sylvie Gomes Pereira<sup>a,\*</sup>, Mónica Morado Pinho<sup>b</sup> e Ricardo Faria Almeida<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Médica Dentista, Mestrado Integrado em Medicina Dentária pela Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP), Aluna do Certificado de Estudos Superiores em Periodontologia na Universidade Paris VII-Diderot

<sup>b</sup> Médica Dentista, licenciada pela Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP). Pós-graduada em Ortodontia pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP). Docente nas áreas de Periodontia e Ortodontia do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (FCS-UFP), Porto, Portugal

<sup>c</sup> Médico Dentista, licenciado pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Mestre em Periodontologia pela Universidade Complutense de Madrid, Doutorado em Cirurgia e Medicina Oral pela Universidade Complutense de Madrid, Professor Associado com agregação pela Universidade do Porto, Porto, Portugal

#### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

##### Historial do artigo:

Recebido a 4 de setembro de 2011

Aceite a 12 de outubro de 2011

On-line a 22 de novembro de 2011

##### Palavras-chave:

Defeitos infra-ósseos

Proteínas de matriz de esmalte

Regeneração periodontal

Regeneração tecidual guiada

#### R E S U M O

A regeneração tecidual guiada e as proteínas de matriz de esmalte são duas técnicas regenerativas com resultados promissores no que diz respeito à regeneração periodontal.

**Objetivo:** A presente revisão bibliográfica pretende comparar a eficácia destas duas técnicas quando aplicadas no tratamento de defeitos ósseos, bem como avaliar um possível benefício na sua utilização conjunta.

**Material e métodos:** Foram selecionadas as meta-análises e os ensaios clínicos randomizados referentes ao tratamento de defeitos ósseos em humanos, que apenas comparassem as duas modalidades terapêuticas em questão ou associadas uma à outra.

**Resultados:** Foram incluídas 5 meta-análises e 3 ensaios clínicos randomizados.

**Conclusão:** Dentro das limitações impostas pelo tipo de revisão efetuada, podemos concluir que ambas as técnicas são eficazes no tratamento de defeitos ósseos e que a combinação das duas não parece apresentar vantagens significativas na melhoria dos resultados clínicos quando comparada com a utilização destes tratamentos de forma isolada.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

#### Periodontal regeneration in bone defects – literature review

#### A B S T R A C T

Guided tissue regeneration and enamel matrix proteins are two regenerative techniques with promising clinical and histological results with regard to periodontal regeneration.

**Aim:** This literature review aims to compare the effectiveness of these two techniques when applied in the treatment of bone defects and to evaluate a possible benefit in using them together.

##### Keywords:

Infrabony defects

Enamel matrix proteins

Guided tissue regeneration

Periodontal regeneration

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [Sylviegpereira@gmail.com](mailto:Sylviegpereira@gmail.com) (S. Gomes Pereira).

*Material and methods:* Meta-analysis and randomized clinical trials for the treatment of bone defects in humans which compare the two treatment modalities in question or the combination of both.

*Results:* This review includes five meta-analysis and three randomized clinical trials.

*Conclusions:* Within the limitations imposed by the type of review undertaken, we can conclude that both are effective in the treatment of bone defects and the combination of the two techniques does not seem to offer significant advantages in improving clinical outcomes when compared with the use of these treatments alone.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introdução

A periodontite é caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos periodontais responsáveis pelo suporte dos dentes na cavidade oral<sup>1</sup>. Após o controlo da doença, o principal objetivo do tratamento periodontal consiste em restaurar as estruturas de suporte periodontal perdidas, de forma a que a sua anatomia e função possam ser restabelecidas, ou seja, que haja regeneração periodontal<sup>2</sup>.

A regeneração periodontal pressupõe a regeneração dos tecidos de suporte perdidos, incluindo novo osso, novo cimento acelular aderido à superfície radicular e novo ligamento periodontal com fibras de colagénio funcionais, corretamente orientadas e inseridas tanto no novo cimento como no novo osso alveolar<sup>1</sup>. Deste modo, têm sido várias as técnicas desenvolvidas de forma a promover esta regeneração, tais como a regeneração tecidual guiada (RTG) e as proteínas de matriz de esmalte (PME).

A RTG assenta no pressuposto de que o ligamento periodontal é o tecido que contém as células progenitoras necessárias para a formação de osso alveolar, cimento radicular e ligamento periodontal<sup>3</sup>. O princípio biológico fundamental que sustenta esta técnica é a seletividade celular, ou seja, é utilizada uma barreira física que impeça a migração apical das células dos tecidos epitelial e conjuntivo gengival, proporcionando um espaço isolado para a proliferação das células provenientes do ligamento periodontal<sup>4</sup>. Deste modo, o primeiro tratamento com RTG em humanos descrito por Nyman et al em 1982<sup>5</sup>, bem como os restantes diversos estudos clínicos e histológicos realizados, demonstraram a capacidade desta técnica em regenerar os tecidos periodontais perdidos.

A aplicação das PME representa, atualmente, um tratamento alternativo na regeneração periodontal, que tenta reproduzir os fenómenos do desenvolvimento embrionário<sup>6</sup>. A matriz de esmalte é constituída por um conjunto de proteínas, das quais se destacam as amelogeninas, que constituem a componente mais importante da fração orgânica desta matriz, representando cerca de 90%<sup>7</sup>. Estas proteínas estão presentes nas fases iniciais da formação do órgão dentário, principalmente na formação do cimento radicular, apresentando, assim, um importante papel no desenvolvimento de cimento acelular, ligamento periodontal e osso alveolar<sup>8</sup>. Assim sendo, são vários os estudos em que esta técnica é aplicada, com resultados clínicos e histológicos promissores, no que se refere à regeneração periodontal.

Deste modo, perante a segurança e eficácia que tem sido demonstrada com a utilização da regeneração tecidual guiada e das proteínas de matriz de esmalte na regeneração periodontal, a presente revisão bibliográfica tem como principal objetivo comparar a eficácia destas duas modalidades terapêuticas quando aplicadas no tratamento de defeitos ósseos, bem como avaliar um possível benefício na sua utilização conjunta.

## Material e métodos

Utilizando a base de dados da MEDLINE e com recurso às palavras-chave «guided tissue regeneration», «enamel matrix proteins», «infrabony defects» e «periodontal regeneration», foi efetuada uma primeira pesquisa limitando a busca para meta-análises publicadas entre 1999 e março de 2011. Numa segunda etapa, visto que as meta-análises existentes apenas apresentavam estudos publicados até 2008, foi realizado uma pesquisa suplementar apenas com ensaios clínicos randomizados (ECR) publicados entre 2008 e março de 2011, utilizando as mesmas palavras-chave.

Os critérios de inclusão utilizados nesta revisão da literatura permitiram selecionar as meta-análises e os ECR referentes ao tratamento de defeitos ósseos que incluíssem a comparação de ambas as modalidades terapêuticas em questão (PME e RTG) ou associadas uma à outra (PME + RTG). No que diz respeito aos ensaios clínicos randomizados foram incluídos aqueles publicados entre 2008 e 2011 com, pelo menos, 6 meses de duração, incluindo apenas os pacientes com diagnóstico de periodontite, sem qualquer comprometimento sistémico e que não tivessem recebido qualquer tipo de antibiótico nos últimos 6 meses. A primeira pesquisa identificou 31 estudos. Com base na leitura do título e do resumo dos artigos, foram apenas incluídas cinco meta-análises. A pesquisa realizada para a recolha dos ECR identificou 18 estudos dos quais apenas 3 foram incluídos nesta revisão.

## Resultados

A **tabela 1** inclui todos os ensaios clínicos randomizados utilizados na realização desta revisão, relativamente ao tratamento dos defeitos ósseos com as modalidades terapêuticas PME, RTG e a combinação das PME com a RTG. A disposição dos estudos obedece a uma ordem cronológica crescente e são acompanhados pelos resultados obtidos pelos autores para as diferentes variáveis – profundidade de sondagem (PS), nível de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3173761>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3173761>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)