

Relatores:

Ho-Yan Duong, with Prof Giovanni Salvi and Prof Anton Sculean

Instituição:

Programa Pós-graduado em Periodontologia, Universidade de Berna, Suíça

Tradutora:

Susana Noronha Presidente da Sociedade Portuguesa de Periodontologia e Implantes (SPPI)

estudo

Cicatrização de defeitos periodontais infra-ósseos após cirurgia regenerativa

Autores:

Luigi Nibali, Duaa Sultan, Claudia Arena, George Pelekos, Guo-Hao Lin, Maurizio Tonetti

Dados relevantes

Os defeitos infra-ósseos periodontais são definidos como defeitos que se estendem abaixo a crista óssea. Dentro desta categoria estão os defeitos intra-ósseos que se estendem dentro do osso e que são classificados de acordo com a localização e número de paredes ósseas.

O tratamento regenerativo de defeitos intra-ósseos mostrou maior redução da profundidade de sondagem (PPD) e ganho do nível de inserção clínico (CAL) em comparação com a cirurgia de desbridamento de retalho aberto.

Contudo, o efeito da morfologia do defeito nos resultados do tratamento após a cirurgia periodontal não foi investigado sistematicamente. Além disso, existem desenvolvimentos recentes em técnicas e materiais que precisam ser considerados.

Objetivos

Analisar o padrão de cicatrização dos defeitos infra-ósseos após cirurgia regenerativa em relação aos resultados clínicos e radiográficos e, além disso, examinar como é descrita a morfologia do defeito.

Material e métodos

- Esta revisão sistemática permitiu a realização de uma meta-análise para o valor da morfologia do defeito em procedimentos regenerativos. Adicionalmente, a descrição da morfologia do defeito foi analisada nos estudos seleccionados.
- Os estudos incluídos foram publicados entre 1992 e 2019.
- As fontes de evidência foram as bases de dados MEDLINE, Cochrane e Scopus.
- O risco de viés variou de baixo a alto após análises de todos estudos incluídos.
- Foi realizada uma meta-análise dos seguintes parâmetros na cicatrização aos 12 meses após a cirurgia:
 - **Efeito da profundidade do defeito:**
 - Análise categórica para o efeito da profundidade do defeito >4 mm no ganho radiográfico de tecido duro (quadro 1).
 - Estimativas de regressão para o efeito da profundidade do defeito inicial no ganho radiográfico de tecido duro.
 - Estimativas de regressão para o efeito da profundidade inicial no ganho de CAL.
 - **Efeito do ângulo de defeito:**
 - Análise categórica para o efeito do ângulo do defeito inicial <37 ° no ganho radiográfico de tecido duro (quadro 2).
 - Estimativas de regressão para o efeito do ângulo de defeito inicial no ganho radiográfico de tecido duro.
 - Estimativas de regressão para o efeito do ângulo de defeito no CAL ganho.
 - **Efeito do número de paredes:**
 - Análise categórica para o efeito de uma parede versus duas paredes no ganho radiográfico de tecido duro (quadro 3a).
 - Análise categórica para o efeito de duas paredes versus três paredes defeitos no ganho radiográfico de tecido duro (quadro 3b).
 - Estimativas de regressão para o efeito do número de paredes no ganho radiográfico de tecido duro e no ganho de CAL.

Quadro 1:

Análise categórica para o efeito de profundidade do defeito > 4 mm no ganho radiográfico de tecido duro.

Study or Subgroup	Profundidade do defeito < 4 mm			Profundidade do defeito > 4 mm			Diferença média IV, FIXA, 95% CI	Std. Mean Difference IV, FIXA, 95% CI
	MÉDIA	SD	TOTAL	MÉDIA	SD	TOTAL		
Ehmke et al. 2003	1.3	1	12	1.9	1.5	17	24.5%	-0.44 [-1.19, 0.31]
Eickholz et al. 2004	-0.92	1.92	21	1.87	2.25	29	35.6%	-1.30 [-1.92, -0.68]
Losada et al. 2017	2.227	1.27	22	3.167	2.548	24	39.9%	-0.45 [-1.04, 0.13]
Total (95% CI)			55			70	100.0%	-0.75 [-1.12, -0.38]

Heterogeneidade: Chi² = 4.61, df = 2 (P = 0.10); I² = 57%
 Teste para o efeito global: Z = 3.97 (P < 0.0001)

Quadro 2:

Análise categórica para o efeito do ângulo do defeito inicial <37° no ganho radiográfico de tecido duro.

Study or Subgroup	defect angle < 37 degree			defect angle >= 37 degree			Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI	Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		
Eickholz et al. 2004	1.72	2.19	18	-1.13		2	40.9%	1.33 [0.62, 2.05]
Losada et al. 2017	3	2.204	36	1.7	1.059	17	59.1%	0.67 [0.08, 1.26]
Total (95% CI)			54			37	100.0%	0.94 [0.48, 1.39]

Heterogeneidade: Chi² = 1.99, df = 1 (P = 0.16); I² = 50%
 Test for overall effect: Z = 4.05 (P < 0.0001)

Quadros 3:

Análise categórica para o efeito de uma parede versus duas paredes no ganho radiográfico de tecido duro.

Análise categórica para o efeito de duas paredes versus três paredes defeitos no ganho radiográfico de tecido duro.

Defeitos de 1 parede/ defeitos de 2 paredes

(A)

Study or Subgroup	1-wall defects			2-wall defects			Weight	Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI	Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total			
Cortellini et al. 1993	0.4	1.6	40	1.6	1.6	40	64.2%	-0.74 [-1.20, -0.29]	
Losada et al. 2017	2.3	1.703	10	2.833	2.171	36	26.8%	-0.25 [-0.95, 0.45]	
Meyle et al. 2011	2	1	3	2.45	1.619	21	9.0%	-0.28 [-1.49, 0.94]	
Total (95% CI)			53			97	100.0%	-0.57 [-0.93, -0.21]	

Heterogeneidade: Chi² = 1.57, df = 2 (P = 0.46); I² = 0%
 Test for overall effect: Z = 3.07 (P = 0.002)

(B)

Study or Subgroup	2-wall defects			3-wall defects			Weight	Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI	Std. Mean Difference IV, Fixed, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total			
Cortellini et al. 1993	1.6	1.6	40	2.7	2.2	40	73.4%	-0.57 [-1.01, -0.12]	
Crea et al. 2014	3.14	1.36	13	3	1.76	15	26.6%	0.09 [-0.66, 0.83]	
Total (95% CI)			53			55	100.0%	-0.39 [-0.78, -0.01]	

Heterogeneidade: Chi² = 2.17, df = 1 (P = 0.14); I² = 54%
 Test for overall effect: Z = 2.01 (P = 0.04)

Resultados

- Os 4.487 títulos encontrados incluíram 117 ensaios clínicos randomizados controlados (RCTs), 20 estudos de coorte e seis séries de casos. No entanto, foi possível analisar quantitativamente apenas 14 publicações.
- Aos 12 meses após o tratamento regenerativo, foram encontradas as seguintes associações em relação à profundidade do defeito, ângulo do defeito e ao número de paredes.
- Profundidade do defeito:**
 - Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre a profundidade do defeito > 4 mm e o aumento do tecido duro radiográfico (-0,7 mm, IC 95% = -1,12, -0,38).
 - Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre a profundidade do defeito e o ganho de tecido duro radiográfico (OR = 1,32, IC 95% = 1,19, 1,47).
- Ângulo de defeito**
 - Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre o ângulo do defeito <37° e o aumento radiográfico de tecido duro (0,94 mm, 95% CI 0,48, 1,39).

Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre os ângulos estreitos e o ganho de CAL (OR = 0,97, IC 95% = 0,95, 0,98).

• Número de paredes

- A comparação entre defeitos de uma e duas paredes indicou um ganho significativo de tecido duro radiográfico nos tratamentos de defeitos de duas paredes (-0,57 mm, IC 95% = -0,93, -0,21).
- A comparação entre defeitos de duas e três paredes indicou um ganho significativo de tecido duro radiográfico em tratamentos de defeitos de três paredes (-0,39 mm, IC 95% = -0,78, -0,01).
- A comparação entre defeitos de uma e três paredes indicou um ganho significativo de tecido duro radiográfico em tratamentos de defeitos de três paredes (-1,18 mm, IC 95% = -1,66, -0,71).

Limitações

- Apenas algumas publicações relataram resultados com base na morfologia do defeito, embora as descrições da morfologia do defeito existam na maioria dos estudos.
- Nenhum sistema de classificação detalhada foi amplamente utilizado para descrever os defeitos infra-ósseos. Portanto, apenas estudos com defeitos descritos heterogeneamente foram encontrados.
- Não há dados disponíveis sobre a descrição da morfologia do defeito com extensão para as superfícies vestibular e lingual.
- Apenas foram relatados resultados a 12 meses.

Conclusões & impacto

- O resultado aos 12 meses após a cirurgia regenerativa de defeitos infra-ósseos indicaram um aumento radiográfico no tecido duro e ganho de CAL.
- Os defeitos profundos influenciaram positivamente o ganho radiográfico de tecido duro, enquanto os ângulos estreitos e um maior número de paredes influenciou positivamente o ganho radiográfico de tecido duro radiográfico e o ganho de CAL.
- A morfologia inicial do defeito pode ser usada para avaliar o prognóstico provável após cirurgia regenerativa.

JCP Digest 85 é um resumo do artigo "Defeitos periodontais infra-ósseos: revisão sistemática da cicatrização em função da morfologia do defeito após cirurgia regenerativa", J Clin Periodontol. 2020; 48 (1): 101-114. DOI: 10.1111/jcpe.13381

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13381>

Acesso através da página membros EFP: <http://efp.org/members/jcp.php>