

Reconstituição do Espaço Biológico Através de Retalho Reposicionado Apicalmente (Retalho Dividido) e Osteotomia: Um Caso Clínico

Reconstitution Of Biological Spcae Through Apically Repositioned Flap (Cleft Flap) And Osteotomy. A Clinical Case

Sérgio Luiz Manes Lobo ¹
 Érica Bastos Lobo ²
 Tereza Cristina Favieri de Mello ³
 Claudio Luiz Melo Silva ⁴
 Rogério Manes ⁵
 Pedro Ernesto ⁶
 Claudia Ruela ⁷

Artigo
Original

Original
Paper

Palavras-chaves:

Distância
 Biológica
 Gengiva Inserida
 Aumento de
 Coroa Clínica

Resumo

Neste trabalho demonstramos uma das técnicas de restabelecimento do espaço biológico, visando à manutenção de uma faixa satisfatória de gengiva inserida, o reposicionamento apical por suas características, preservamos a faixa mesmo que mínima de periodonto de proteção (gengiva inserida) ao deslocarmos apicalmente o retalho e o suturarmos à nível de periósteo e suturas laterais.

Abstract

In this work, we will show one of the biological space reestablishment techniques, aiming the maintenance of a satisfactory strip of gingiva inserted, the apical repositioning for its characteristics. We preserved the strip even if it was minimal, of protection periodontium (inserted gingival) when moved apically the flap and sutured it at the level of periosteum and lateral sutures.

Key words:

*Biological
 Distance
 Inserted Gingival
 Increasing Of
 Clinical Crown*

1. Introdução

Restabelecer o espaço biológico em periodontia é devolver ao paciente a distância nobre supra cristal, para que fisiologicamnte tenhamos as estruturas: inserção conjuntiva, epitélio juncional, sulco gengival, devidamente dimensionado e disposto ao da raiz dentária.

2. Revisão Da Literatura

Entre os múltiplos aspectos da Odontologia, a Periodontia e Dentística Reconstructiva são aqueles que mantêm e que requerem maior necessidade de dependência.

Uma restauração esteticamente perfeita não é necessariamente a melhor

¹ Mestre em Periodontia - UNICASTELO; professor titular da disciplina de periodontia- UniFOA

² Mestre em Prótese - São Leopoldo Mandic; professora assistente de prótese- UniFOA

³ Mestre em Dentística - UNESP; professora titular de dentística- UniFOA

⁴ Mestre em Dentística- UNITAU; professor titular em prótese - UniFOA

⁵ Mestre em Prótese- UNITAU

⁶ Mestrando em Pediatría - São Leopoldo Mandic, professor assistente em dentística - UniFOA

⁷ Docente da Especialização em Periodontia –UniFOA

para os tecidos moles subjacentes a ela. A reconstrução ideal objetiva uma perfeita estética, devolução total da fisiologia do elemento dentário e respeitosa harmonia com os tecidos de sustentação.

A associação entre fatores iatrogênicos tais como restaurações com sobrecontorno e a periodontite destrutiva têm sido analisadas desde o início deste século.

A literatura é unânime quanto a relação nociva e até mesmo iatrogênica de restaurações plásticas e protéticas que invadem o espaço biológico, definida por (GARCIULO, 1961) em seu clássico estudo “Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans”.

A linha de terminação de um preparo é determinada pelo contorno anatômico da raiz, exatamente como esta emerge do aparelho de inserção.

O término do preparo deve acompanhar o limite anatômico que circunscribe a raiz, e respeitar a topografia do sulco e das elevações das papilas nas regiões interproximais.

As superfícies vestibulares e linguais são de melhor acesso para a higienização. Ao contrário, as superfícies interproximais que são as que oferecem maior dificuldade para uma limpeza eficaz, tornando-se assim áreas mais suscetíveis a sofrer injúrias.

A escolha dos elementos pilares de uma reabilitação protética deve se estudada com bastante cautela.

(LÖE, 2001) preconizava que a menos 2mm de gengiva queratinizada deveria estar presente. A presença ou não de bolsa deve também se avaliada e desde já se deve ressaltar que uma bolsa periodontal é uma área de anaerobiose e de difícil higienização, sendo um agradável nicho aos patógenos da doença periodontal.

Outro quesito importante é a quantidade de suporte periodontal dos elementos pilares (grau de inserção). Deve-se dar ao grau de inserção uma importância de valor relativo no planejamento da distribuição de pilares em prótese fixa. Atenção maior deve-se dar a certeza de que o pilar, embora com periodonto reduzido, está livre de doença, isto é, sítios tratados com pleno êxito.

O defeito de uma restauração em seu término cervical pode ser também por falta de material. Quando subgengivas, as falhas por deficiência de moldagem ou erro

no encerramento da fundição são difíceis de serem detectadas ao exame clínico e até mesmo ao radiográfico. (EISSMANN e cols, 1999) chegam a afirmar que “não pode haver uma margem perfeita”. A zona de transição, que circunda a margem da coroa, o cimento e o término do preparo formam uma junção que sempre abrigará bactérias e, dessa forma, se tornará um sítio de retenção de placa.

Na quase totalidade dos casos, o que se consta é a hipervalorização do aspecto estético por vontade maior do paciente em detrimento dos princípios biológicos que devem nortear o planejamento e a execução final de uma restauração. O processo começa com o preparo do dente, continua com a cimentação e finaliza com a restauração ou seu acabamento.

A avaliação da qualidade de uma restauração é dada pela resposta ao longo dos tecidos periodontais. As mudanças que podem ser criadas no sulco gengival e seu ecossistema por um procedimento restaurador precisam ser consideradas para se evitar consequências clínicas indesejáveis.

Este trabalho tem por objetivo revisar os aspectos técnicos e biológicos que devem ser relevados na confecção de procedimentos restauradores.

(GARGIULO e cols, 1961) descrevem as dimensões e relações dos tecidos da unidade dentogengival. Utilizando material de necropsia humana, foram feitas secções em bloco, a fim de se obter os componentes da unidade dentogengival intactos. Os resultados mostraram que, das medições feitas, o epitélio juncional era o componente mais variável com uma dimensão média de 0,97 mm (1,34-0,71 mm). Já o tecido conjuntivo de inserção subjacente foi o componente menos variável (1,08-1,05 mm), com uma dimensão média de 1,07 mm. Os dois componentes juntos constituem a unidade dentogengival ou aparelho de inserção, cuja dimensão média é de 2,05 mm.

A dimensão média da unidade dentogengival foi referida como “Espaço Biológico” e “Dimensão Fisiológica Subsucular”.

Permitir-nos-emos utilizar o termo Espaço Biológico neste trabalho, de acordo com a sugestão citada acima pelos autores.

(NEVINS & SKUROW, 2003) sugerem que o Espaço Biológico deve ser

considerado 3 mm, medido a partir da crista óssea alveolar. A restauração deve terminar acima da inserção e dentro do sulco gengival. Os autores recomendam que para manutenção da saúde do periodonto, a restauração não deve violar a inserção.

(MAYNARD & WILSON, 1989) demonstraram que a extensão da restauração para as áreas subgengivas causa danos à inserção; e recomendam uma distância de 0,5 mm entre o término final do preparo e o epitélio juncional. Recomendam que as restaurações não podem ser colocadas próximas a crista óssea alveolar; uma distância de 2 mm deve ser mantida entre esta e a restauração para manutenção do espaço biológico.

(WAERHAUG, 1956) questionou a teoria de que as restaurações dentárias causavam danos ao periodonto por irritação mecânica. O autor demonstrou que as superfícies rugosas das restaurações não irritavam as gengivas de cães, mas promoviam a retenção de placa.

(LANG e cols, 2005) colocaram, intencionalmente, restaurações de ouro com margens inadequadas por um período limitado em um grupo de estudantes de Odontologia. A flora característica de saúde gengival foi alterada para flora característica de periodontite. Os micro-organismos que mais aumentaram foram os bacteroides de pigmentação negra, que têm sido altamente implicados na etiologia da doença periodontal. Os autores afirmaram ainda que as restaurações com margens inadequadas não só aumentam a massa de placa, mas também o número de patógenos específicos na placa.

PARMA e cols. mostraram que quando uma restauração viola o espaço biológico, inflamação e sangramento gengival são inevitáveis, progredindo para perda de inserção.

(NEWCOMB, 1974) observa que as bactérias colonizavam a linha de cimento, particularmente se as coroas temporárias não cobriam as margens das restaurações. Se estas margens são colocadas dentro do sulco, as bactérias permanecerão em contato com os tecidos gengivais, causando inflamação crônica que pode progredir para periodontite. Os autores concluíram ainda, que não é possível remover completamente a placa que, constantemente, é formada nas margens e superfícies das restaurações, localizadas

abaixo da margem gengival, e advogam que as restaurações devem localizar-se numa posição supragengival.

(BLOCK, 1987) descreve que existem problemas na utilização da crista óssea alveolar, base do sulco gengival ou espaço biológico como ponto de referência para a localização das margens das restaurações. Essas referências são estruturas histológicas não visíveis, portanto, difíceis de serem determinadas clinicamente. O autor descreve ainda que, se o espaço biológico tem uma dimensão fixada em 2 ou 3 mm, não se pode desprezar o fato de que sua dimensão é muito variável. Se existir um epitélio juncional longo, com 5 mm ou mais de largura e o espaço biológico de 2 ou 3 mm for mantido, resultará numa invasão de inserção.

(INGBER e cols., 2004) relataram que, se a perda da estrutura dentária ocorre na margem gengival ou próximo a crista óssea alveolar, a exposição da estrutura se faz necessária pelos seguintes objetivos: manutenção do espaço biológico, acesso para técnicas de impressão, controle da hemorragia, manutenção da saúde periodontal, restauração da função e estética. Os autores citam dois métodos tradicionalmente utilizados para solucionar os problemas de dentes fraturados no nível da margem gengival: (1) extração da raiz remanescente e subsequente substituição com prótese fixa, e (2) exposição de estrutura dentária saudável com cirurgia periodontal.

(PALOMO & KOPCZYK, 1978) relataram métodos racionais para restabelecimento do espaço biológico quando cáries, fraturas e anormalidades anatômicas estendiam-se para áreas subgengivais, procedimento que denominaram de “aumento de coroa clínica”. Os métodos descritos pelos autores incluem: (1) gengivectomia, (2) retalho reposicionado apicalmente, (3) cirurgia óssea e (4) extração dentária.

(KALDHAL e cols, 1984) relataram sobre a preparação periodontal cirúrgica para problemas específicos em odontologia restauradora com: (1) cáries subgengivais, (2) fraturas de coroas abaixo da margem gengival, (3) inadequada coroa clínica e (4) perfurações.

Os autores concluíram que a gengivectomia, em situações em que não há acesso ao defeito para restauração e existe excesso de tecido (hiperplasia) gengival,

pode ser usada. As preocupações com gengivectomia são: (1) não violar a zona de inserção gengival e (2) preservar uma adequada largura de gengiva queratinizada. Se o defeito é subgengival e há uma largura mínima de gengiva queratinizada, o acesso deve ser feito com uma combinação de retalho reposicionado apicalmente e cirurgia óssea.

(BAIMA, 1998) considera que o procedimento de aumento de coroa clínica para restabelecimento do espaço biológico pode ser realizado por gengivectomia em casos que existem pseudobolsas e defeitos supraósseos. Procedimento realizado por retalho reposicionado apicalmente com osteotomia e osteoplastia.

Relata, no entanto, que os seguintes fatores devem ser considerados antes da terapia:

1. Estética. Quando o aumento de coroa clínica é indicado para um dente anterior, é difícil realizar osteotomia e osteoplastia sem criar deformidades estéticas; alternativa para tratamento deve ser a erupção dentária forçada.
2. O comprimento da raiz remanescente e suporte ósseo. Se o suporte do dente é questionável, pode ser preferível sua extração e colocação de uma prótese fixa.
3. Dente adjacente. Frequentemente a fratura de um dente ou um defeito ósseo sem alterar severamente o dente adjacente, extração ou erupção dentária devem ser consideradas nestes casos.
4. Bifurcação. Se a região de furca é exposta por osteotomia ou osteoplastia, dificulta o controle de placa e o prognóstico do dente torna-se duvidoso.
5. Mobilidade do dente após cirurgia. Deve ser avaliada, especialmente em dentes com raízes curtas ou crônicas.
6. Condições do dente. Fraturas, cáries e excessivo desgaste são comuns e devem ser avaliados individualmente na seleção do tratamento.
7. Perfuração de raiz. A área específica da perfuração é o determinante na escolha do tratamento do dente. A erupção dentária, o aumento de coroa clínica e a extração dentária devem ser avaliados.

3. Relato Do Caso Clínico

Paciente homem, idade 42 anos, sistemicamente normal, sem indícios de doença periodontal destrutiva (exame periodontal, periograma). Apresentou-se à clínica de periodontia (Fig. 1), queixando-se de mau hálito, sangramento e dor à escovação e ao uso de fio dental.

Após removermos as coroas protéticas anteriores (Fig. 2), confirmamos a péssima condição gengival, hiperplasia de papilas, esmagamento das mesmas e cáries cervicais; em fim, completa invasão do espaço biológico.

Partiu-se para confecção de provisórios, orientação e controle de placa e posterior programação de aumento de coroa clínica com reposicionamento apical (Fig. 3), a fim de se preservar a boa faixa de gengiva inserida do paciente, bem como deslocar para apical a inserção do freio labial durante a cirurgia. Nota-se a osteotomia concretizada com distância de 3 mm da borda dos preparos à crista óssea, bem como o restabelecimento do espaço biológico horizontal.

Removeu-se a sutura em 10 dias, período no qual o indivíduo ficou com cimento cirúrgico (Coe Pack) para proteger as áreas próximas que cicatrizam por 2ª intenção, por isso, bastante doloridas (Fig. 4). O paciente retorna a higiene normal com auxílio químico de clorexidina 0,2% para bochecho e 2,0% em gel, passando com cotonete ao deitar-se. No 13º dia, as provisórias são re-embasadas.

Nessa técnica cirúrgica, espera-se em torno de 120 dias para moldar, uma vez que a cicatrização é mais lenta do que a técnica de retalho total (veja Figs. 4, 5 e 6). Com 30 dias ainda temos a área interpapilar (Fig. 5) cicatrizando e nesta mesma figura, confirmamos a faixa de gengiva inserida permanecendo e, principalmente, o bordo dos preparos biologicamente colocados, ou seja, em nível ou supragengivais (Figs 5 e 6).



Figura



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

4. Referências

BAIMA. Surgical lengthening of the clinical crown. *J Clin Periodontol*, v.19, n.1, p. 58-63, Jan. 1998.

BLOCK, P. L. Restorative margins and periodontal health: a new look at na old perspective. *J. Prosthet Dent*, v. 57. N. 6, p. 683-689, Jun. 1987.

BONER, C.; BONER, N. Restoration of the interdental space. *Int J Period Rest Dent*, v. 3, n.2, p. 31-49, Mar. 1993.

BRAGGER, D. L.; LANG, N. P. Surgical lengthening of the clinical crown. *J Clin Periodontol*, v.19, n.1, p. 58-63, Jan. 1992.

BRITO, O. F. G. *ET AL.* Interrelação Pério-Prótese. Monografia a presentada à Associação Fluminense de Educação (AFE – Unigranrio) para a obtenção do título de especialização em Periodontia, 1997.

CARRANZA, Z. A. Treatment of gingival enlargement. In: _____. *Glickman's Clinical Periodontology*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1992. Cap 62, p. 908-923.

EISMAN, S. *et al.* The effect of restorative margins of the postsurgical development and nature of the periodontium. Part I. *Int J Period Rest Dent*, v. 5, n. 6, p. 30-52, Nov. 1999.

GARGIULO, A. W. *et al.* Dimensoions and relations of the dentogingival junction in human. *J Periodontal*, v. 32, n. 3, p.261-267, jul. 1961.

HERRERO, F. *et al.* Clinical comparison of desired versus actual amount of surgical crown lenthening. *J Periodontal*, v. 66, n. 7, p. 568-571, jul.1995.

INGBER e cols., Restorative margins and periodontal health: a new look at na old perspective. *J. Prosthet Dent*, v. 57. N. 6, p. 683-689, Jun. 2004.

KALDAHL, W. B. *Et al.* Periodontal surgical preparation for spegific problems in restorative dentistry. *J Prosthet Dent*, v. 51, n. 1, p. 36-41, jan. 1984.

LANG, Restorative margins and periodontal health: a new look at na old perspective. J. Prosthet Dent, v. 57. N. 6, p. 683-689, Jun. 2005.

LINDHE, J. Cirurgia periodontal: técnicas de eliminação de bolsas periodontais. In: _____. Tratado de Periodontologia Clínica, Rio de Janeiro: Interamericana, 1985. cap. 17, p. 303-323.

LOE, F. *et al.* Clinical comparison of desired versus actual amount of surgical crown lenthening. J Periodontal, v. 66, n. 7, p. 568-571, jul. 2001.

MAYNARD & SKUROW. *et al.* Exposing adequate tooth structura for restorative dentistry. In J Period Rest Dent, v. 9, n. 5, p. 323-331. Sept. 1989.

NEVINS & SKUROW, J. Cirurgia periodontal: técnicas de eliminação de bolsas periodontais. In: _____. Tratado de Periodontologia Clínica, Rio de Janeiro: Interamericana, 2003. cap. 17, p. 303-323.

NEWCOMB, G. M. The relationship between of subgingival margins and crown and gingival inflammation. J. Periodontal, v. 45, n. 3, p. 151-154, mar. 1974.

PALOMO, F.; RAYMOND, A. K. Rationale and methods for crownlengthening. J Am Dente Assoc, v. 96, n. 2, p.. 257-260, Feb. 1978.

PARMA-BENFENATI, S. *et al.* The effect of restorative margins of the postsurgical development and nature of the periodontium. Part I. Int J Period Rest Dent, v. 5, n. 6, p. 30-52, Nov. 1985.

ROSEMBERG M. M. *et. al.* Diagnóstico e tratamento dos deficientes ósseos. In: _____. Tratamento Periodontal e Protético para casos avançados. Rio de Janeiro: Quintessence Books. 1992, cap. 4. p. 135-190.

WAGENBERG, B. D. *et al.* Exposing adequate tooth structura for restorative dentistry. In J Period Rest Dent, v. 9, n. 5, p. 323-331. Sept. 1989.