

AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICO

Lucas Otaviano de Oliveira¹

Daniel de Albuquerque Pinheiro²

RESUMO

Cada vez mais os padrões de beleza têm guiado a estética odontológica. Estética essa que possui como objetivo básico a harmonização através das cores dos dentes, proporção entre os dentes e altura cervical das margens gengivais. Nesse contexto, a cirurgia de aumento de coroa clínica com finalidade estética é frequentemente aplicada em casos em que haja a necessidade de correção do contorno gengival. Um correto diagnóstico das etiologias associadas a essa alteração, a avaliação das características clínicas e conhecimento das dimensões anatômicas são de suma importância para correta abordagem ao paciente. A procura para se realizar o tratamento, em sua maioria, deve-se mais por razão estética do que biológica, pois os padrões sociais associados a um belo sorriso são fundamentais para interação interpessoal. Através de referências bibliográficas, o presente trabalho busca apresentar a importância do conhecimento anatômico, das técnicas utilizadas para se realizar o procedimento e das indicações para tal, além de comparar resultados pós-operatórios de cada técnica e evidenciar a importância de se realizar o tratamento para sorriso gengival. O procedimento de Aumento de Coroa Clínica com finalidade estética é de fundamental importância para elevação da autoestima do paciente frente a seu sorriso.

Palavras-chave: Periodontia, Estética, Sorriso, Gengiva

¹Graduando(a) em Odontologia pela Universidade de Rio Verde, GO. E-mail: otavianoodontologia@gmail.com

²Professor(a) do Curso de Odontologia da Universidade de Rio Verde, GO. E-mail: danielalbuquerque@unirv.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Houve, nos últimos anos, um elevado número de artigos científicos publicados em relação à cirurgia plástica periodontal (LOURENÇO; LOURENÇO JUNIOR; VITRAL, 2007). A nomenclatura Cirurgia Plástica Periodontal foi uma recomendação direta da Academia Americana de Periodontia (VIEIRA; COTTE; 2011), fora escolhido por julgarem o termo mais adequado para integrar suas diversas técnicas mucogengivais, buscando função gengival em conjunto com as condições estéticas de normalidade. Pode ser de extrema importância para o cirurgião dentista ter o conhecimento de diferentes técnicas de tratamento plástico periodontal. As capacidades do tratamento cirúrgico periodontal podem ajudar em diversas situações a fim de se obter excelência de tratamento, unindo forma e função (LOURENÇO; LOURENÇO JUNIOR; VITRAL, 2007).

Dentre as cirurgias plásticas periodontais, o procedimento de aumento de coroa clínica tem sido o mais utilizado para melhorias na condição estética do paciente, principalmente na região ântero-superior em pessoas que possuem sorriso gengival, que procuram o cirurgião dentista com o intuito de diminuir o desconforto estético. Aliando-se à cirurgia periodontal, pode-se incluir procedimentos restauradores e clareadores, objetivando um sorriso mais harmônico e estético (ELERATI; ASSIS; REIS, 2011).

No que diz respeito às diferentes modalidades cirúrgicas periodontais, o procedimento de aumento de coroa clínica visa a remoção do tecido gengival, podendo ou não haver ressecção óssea, sendo uma abordagem cirúrgica de suma importância para a prática clínica, tanto para restabelecer espaço biológico como para corrigir excesso de tecido gengival (AHMAD, 1998; RIBEIRO et al.,2014).

O uso de sondas de Chu's nos deliberam mensurar a proporção da áurea dos dentes anteriores e sua correlação com a margem gengival de maneira clara e precisa, contribuindo muito com o sucesso do tratamento periodontal cirúrgico estético. De acordo com Chu e Hochman (2007), o uso dessas sondas tem como objetivo auxiliar durante o

procedimento cirúrgico de aumento de coroa clínica e tem como vantagem sobre as convencionais, a existência de mediadores altamente precisos de largura e altura dental.

Por meio de diferentes referências bibliográficas, este trabalho buscou identificar as técnicas e indicações de tratamento para o sorriso gengival, com objetivo de se obter resultados estéticos satisfatórios, preservando primariamente a saúde bucal do paciente.

2 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo abordar a importância da cirurgia plástica periodontal com finalidade estética por meio de diferentes referências bibliográficas, demonstrando sua importância para uma sociedade que cada vez mais busca valores estéticos, em que a demanda desse procedimento cresce em valores exponenciais. Buscasse, então, conhecer suas diferentes técnicas e saber indicar corretamente o procedimento cirúrgico, preservando primariamente a saúde bucal do paciente.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo se refere a uma revisão de literatura que foi realizada na Universidade de Rio Verde através de sua biblioteca virtual, contando também com consultas diretas a livros e artigos científicos que foram criteriosamente selecionados através da busca em banco de dados como ScieLo, PubMed e Google acadêmico. Como critério de inclusão, foram utilizados artigos que abordam a importância da cirurgia periodontal de aumento de coroa clínica para correção do sorriso gengival, a técnica operatória, indicações ao tratamento e o comportamento fisiológico do tecido frente a esse procedimento, priorizando a estética associada à saúde bucal.

4 REVISÃO DA LITERATURA

A busca por tratamentos estéticos odontológicos tem sido frequente na prática clínica do cirurgião dentista, em sua maioria em função da popularização de procedimentos que antes eram restritos a pequenos grupos e também pelo avanço

tecnológico da odontologia no mundo. A correção do sorriso gengival é um dos tratamentos mais buscados na área da periodontia. No entanto, a razão maior por essa procura é a questão estética e não biológica, relacionado aos parâmetros sociais e associados a um bonito sorriso, que são essenciais para uma boa apresentação interpessoal. Malkinson et al. (2013) demonstraram que um sorriso gengival pode ter um efeito negativo sobre a percepção do paciente, pois o sorriso está correlacionado à simpatia, confiança, inteligência e autoconfiança.

Ainda Malkinson et al. (2013), realizaram um estudo no qual a prevalência de exposição gengival excessiva foi estimada em 10% da população entre 20 e 30 anos de idade e foi apresentado uma maior prevalência no sexo feminino do que no sexo masculino. Foram apontados também alguns prováveis fatores etiológicos, como aumento gengival/supercrescimento, coroas clínicas curtas, erupção passiva, desenvolvimento excessivo da maxila, lábio superior curto ou a relação desses fatores. Saber diagnosticar a causa é de suma importância para a tomada de decisão de tratamento e para avaliar o prognóstico (ARIAS et al., 2015).

4.1 ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA

No que diz respeito à erupção passiva alterada, pode ser classificada em dois tipos, tendo como referência a junção mucogengival em relação à crista óssea, contemplando dois subtipos que vão se referir à posição da crista óssea em relação à linha de cimento. O tipo 1 determina que há excesso de sobreposição da margem gengival na coroa, a dimensão da gengiva queratinizada é considerável e a junção mucogengival se localiza mais apical que a crista óssea. No tipo 2 a porção gengival queratinizada é estreita e a junção mucogengival coincide ao nível da linha cimento esmalte. Os dois tipos ainda são classificados em dois subtipos: subtipo A, que é a distância entre crista óssea e a junção cimento esmalte, que deve ser de 1,5 a 2mm; e subtipo B, no qual a crista óssea se encontra mais próxima ou até mesmo no mesmo nível que a linha de cimento (ALPISTE-ILLUECA, 2011).

Deve ser salientado que a erupção dos dentes é dividida em duas fases: a fase de erupção ativa, em que o dente naturalmente emerge na cavidade oral, e fase de erupção

passiva. O tipo 1 é definido pela falha da erupção passiva, onde se dá o excesso sobreposição gengival sobre a coroa anatômica do dente e, em contrapartida, a distância entre crista óssea e junção cimento esmalte será normal. Já o tipo 2 é definido pela falha primária da erupção ativa, e por isso o dente não emerge suficientemente do osso alveolar, tornando assim a junção cimento esmalte muito próxima à crista óssea. Nesse caso, poderia impedir a migração apical das gengivas durante a fase de erupção passiva (ALPISTE-ILLUECA, 2011).

A fase passiva é descrita e dividida em quatro estágios, de acordo com a referência da junção dentogengival em relação à junção cimento esmalte. Na fase I, a junção dentogengival se localiza sobre o esmalte; enquanto que na fase II a junção está localizada em esmalte e cimento; na fase III, a junção dentogengival se localiza totalmente no cimento; e na fase IV, a junção está em cimento e a superfície da raiz está exposta. Considerando os estudos atuais, somente o primeiro estágio é considerado fisiológico e as outras três fases são processos patológicos de destruição periodontal (NART et al., 2014).

4.2 FATORES ESQUELÉTICOS

Muitos autores têm indicado para pacientes com sorriso gengival decorrente de excesso esquelético maxilar a cirurgia ortognática, porém esses procedimentos são associados à morbidade, alto custo e tempo. Devido a esses fatores, têm-se relatos também de aplicação da toxina botulínica como segundo plano para a correção do sorriso gengival, que é causado pela hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior, onde se analisa a diminuição de exposição gengival devido ao enfraquecimento da contração dos músculos elevadores do lábio. Seu efeito é paliativo, porém existe a alternativa para pacientes sem disposição de se submeterem a cirurgia ortognática (POLLO, 2008; MANGANO, MANGANO, 2012).

4.3 DIMENSÕES ANATÔMICAS

Os dentes apresentam diferenças de altura e largura, por isso a correção pode exigir uma combinação multidisciplinar entre a ortodontia e periodontia antes de incluir a dentística restauradora. Essas diferenças podem ser mensuradas, avaliadas e tratadas

através de análises numéricas levando em conta a proporção áurea, em que a relação largura/comprimento de uma coroa de incisivos centrais superiores, por exemplo, deve estar entre 0,78mm e 0,85mm (CHU; HOCHMAN; FLETCHER, 2008). Portanto, um incisivo central de largura 8,5mm deve ter um comprimento equivalente entre 10 e 11mm e assim sucessivamente. Em um canino superior, o comprimento pode ser igual ou menor em comparação ao incisivo central e sua margem gengival deve estar alinhada à margem dos incisivos centrais, a margem gengival dos incisivos laterais terá 1mm coronal em relação à margem dos dentes adjacentes. Utilizando essas análises, Chu, Hochman e Fletcher (2008) criaram um instrumento que continha marcações em sua superfície e possuía medições que apontam uma largura de 78% do comprimento do dente. Esse instrumento, que recebe o nome de “régua de Chu”, facilita mensurar a proporção altura/largura do dente na porção anterior da maneira mais facilitada e objetiva. Ressalta-se também que o conhecimento teórico é de fundamental importância para se obter um correto diagnóstico e planejamento do caso.

4.4 ESPAÇO BIOLÓGICO

Possuir conhecimento acerca dos aspectos relacionados às dimensões do espaço biológico periodontal são de suma importância para um planejamento correto e preciso de procedimentos estéticos, principalmente em relação à posição da margem gengival a ser definida essencialmente pela crista óssea alveolar (OPPERMMAN et al., 2013a). Entretanto, foi analisada uma importante variação na dimensão do espaço biológico do periodonto em diferentes indivíduos, podendo até mesmo apresentar sítios distintos em um mesmo indivíduo, sabendo que, de forma geral, a dimensão do sulco gengival é em média de 0,69mm, do epitélio juncional 0,97mm e do tecido conjuntivo supracrestal de 1,07mm, resultando em um comprimento total de 2,73mm (GARGIULO; WENTZ; ORBAN, 1961).

Levando em conta essas medidas como referência, a maioria dos autores sugere que 3mm de estrutura dentária supracrestal deve ser obtida durante o procedimento de aumento de coroa clínica (CHU; HOCHMAN; 2008). Apesar da importância do tamanho do espaço biológico, outras medidas clínicas também são de suma importância, como a posição da papila interdental, que deve cobrir entre 50% e 70% do comprimento total da

coroa. Estudos de Tarnow, Magner e Fletcher (1992) apontam que, quando a distância entre a crista óssea e a margem da papila interdental for menor que 5mm, ocorrerá a formação da papila em grande parte dos casos, e quando essa distância for maior, a papila fica comprometida em diversas situações.

Magalhães (2015) afirma em seu estudo que a estabilidade dos resultados, ao que parece, pode depender de questões técnicas que têm relação aos tecidos moles e duros. Seu diagnóstico, planejamento e tratamento devem englobar avaliação clínica e também radiográfica, aferindo a medição de sondagem para que se estime o comprimento real da coroa anatômica, a espessura de tecidos moles e duros, e a localização da junção cimento esmalte. Já de acordo com Batista et al. (2012), a tomografia cone beam permite um correto diagnóstico da distância do comprimento da coroa anatômica e outros elementos a serem considerados no planejamento cirúrgico, como espessura da tábula óssea vestibular.

4.5 GENGIVOPLASTIA

A gengivoplastia consiste em um procedimento cirúrgico periodontal que tem como função restabelecer a forma anatômica e contorno gengival ideal, objetivando assim facilitar as ações de higiene bucal e a obtenção de melhor estética. É um procedimento de suma importância, pois o excesso de tecido gengival sobre a coroa dental pode apresentar impacto negativo na estética do sorriso, mais ainda em pacientes que possuem linha de sorriso alta, o chamado “sorriso gengival”. A linha do sorriso alta em conjunto com a excessiva presença de tecido gengival possivelmente é causada por fatores dento-gengivais e/ou dentoalveolares (PASSIA, BLATZ, STRUB; 2011).

4.6 TÉCNICAS DE GENGIVECTOMIA

Considerada uma técnica fácil de ser executada, minimamente invasiva e estética, a gengivectomia tem por finalidade recuperar o espaço biológico. Para sua execução, é importante a presença de uma ampla faixa de gengiva queratinizada, não haver nenhum defeito ósseo e uma boa higiene oral por parte do paciente. Para seu planejamento, é considerada a margem gengival apical, espessura de gengiva queratinizada e a relação

entre junção esmalte-cimento e a margem gengival juntamente com a crista óssea alveolar, não expondo a superfície radicular (PEDRON et al., 2010).

4.6.1 GENGIVECTOMIA COM BISEL EXTERNO

A técnica de gengivectomia com bisel externo é realizada através de incisões em bisel externo guiadas idealmente por gengivótomos de Kirkland e de Orban. O colar gengival deve ser removido com muita destreza utilizando pinça ou cureta, realizando posteriormente o acabamento da ferida, removendo da superfície dentária algum tecido conjuntivo remanescente, acompanhado sempre de irrigação com soro fisiológico (OPPERMMAN et al., 2013b).

4.6.2 GENGIVECTOMIA COM BISEL INTERNO

A gengivectomia com bisel interno é uma boa alternativa ao bisel externo, pois envolve também apenas o tecido gengival, sem acesso ao osso. Essa técnica viabiliza um maior controle no momento da incisão, podendo ser indicado tanto para casos unitários quanto para casos múltiplos. Nessa técnica é preconizado o uso de bisturi número 15C com cabos arredondados ou achatados. Os princípios seguem os mesmos da técnica de gengivectomia de bisel externo (OPPERMMAN et al., 2013b).

4.6.3 RETALHO DE ESPESSURA TOTAL

O retalho de espessura total é a técnica que envolve abertura de retalho mais utilizada para se obter o aumento de coroa clínica dos dentes com finalidade estética, pela sua facilidade de execução. A técnica é determinada quando é preciso acesso ao tecido ósseo, em que seja necessário a realização de osteotomia, já que nenhuma técnica de gengivectomia dá acesso direto ao tecido ósseo (OPPERMMAN et al., 2013b).

A técnica consiste em realizar uma primeira incisão em bisel interno, utilizando lâmina de bisturi 15C, definindo a espessura de colar gengival que deve ser removido, executando assim o levantamento do retalho com auxílio de descoladores de periósteo e incisão intrassulcular. Deve-se realizar posteriormente uma incisão proximal com uso de

gengivótomo de Orban, a fim de liberar o colar gengival na região interproximal. A superfície dentária exposta deve ser raspada com objetivo de remover fibras de tecido conjuntivo. Contudo, é realizada a osteotomia usando instrumentos manuais e posteriormente se executa suturas em pontos isolados (OPPERMMAN et al., 2013b).

4.7 OSTEOTOMIA E OSTEOPLASTIA

Desgastes ósseos realizados em fase cirúrgica são ditos como osteotomia e osteoplastia, que são uma sequência de procedimentos que possuem como objetivo restabelecer o espaço biológico e corrigir defeitos ósseos. A osteotomia é a remoção de osso de suporte. Osteoplastia é descrita como a remodelação do osso alveolar sem que haja remoção de tecido de suporte. Quando o retalho é elevado, acontece uma exposição do tecido ósseo, o qual deve ser desgastado com o auxílio de cinzéis, instrumentos de alta rotação e mecanismos de corte piezoelétrico, acompanhado de abundante irrigação local, para se evitar dessecação e dor pós-operatória (HEMPTON; DOMINICI, 2010; LOBO et al., 2009).

4.8 COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES TÉCNICAS

Nos estudos de Ribeiro et al. (2014), foi comparado o uso da técnica minimamente invasiva (sem levantamento de retalho) com a técnica convencional (retalho de espessura total) em 28 pacientes com sorriso gengival, nos quais foram utilizados um delineamento de ensaio clínico aleatório de boca dividida. Compararam então os resultados clínicos, morbidade e satisfação pessoal desses pacientes em até 1 ano pós-cirurgia. Ambos os procedimentos se mostraram satisfatórios e não se observou diferenças significativas entre os grupos. Também foram ditos alguns fatores que podem ser considerados na escolha da técnica, no que diz respeito à altura de gengiva queratinizada e o biótipo do tecido ósseo individual de cada pessoa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi concluído no presente trabalho que o excesso de exposição gengival se apresenta como uma condição frequente e de influência negativa no sorriso. Sua etiologia inclui erupção ativa alterada, problemas esqueléticos, lábio superior curto, excesso de erupção anterior, supercrescimento gengival, coroas clínicas curtas, excesso maxilar vertical e até mesmo a ocorrência desses fatores simultaneamente. Também foram apresentadas diversas técnicas operatórias e, para a eleição de cada uma delas, deve-se levar em conta a causa do problema, as características biológicas, os desejos e a expectativa do paciente. Pode-se observar também que o resultado pós-operatório usando diferentes técnicas não apresenta grande diferença pós-operatória. Portanto, o procedimento de aumento de coroa clínica é indicado para diversas situações e pode solucionar o efeito negativo parcialmente ou até mesmo efetivamente. Destaca-se que é de suma importância a necessidade de se diagnosticar corretamente, aliado a um adequado planejamento, para que se tenha resultados favoráveis e previsíveis. Contudo, é necessário destacar a importância do conhecimento em diversas áreas, como dentística, ortodontia, prótese e cirurgia bucomaxilofacial.

*CLINICAL AESTHETIC CROWN AUGMENTATION***ABSTRACT**

Nowadays, beauty standards have increasingly guided dental aesthetics. Aesthetics has as basic objective the harmonization through the colors of teeth, proportion between teeth and cervical height of the gingival margins. In this context, clinical crown augmentation surgery with esthetic purpose is often applied in cases where there is a need to correct the gingival contour. A correct diagnosis of the etiologies associated with this change, the evaluation of the clinical characteristics and knowledge of the anatomical dimensions are very important for a correct approach to the patient. The search for treatment, in its majority, is due more to aesthetic than biological reasons, because the social patterns associated with a beautiful smile are fundamental for interpersonal interaction. Through bibliographical references, the present work aims to present the importance of anatomical knowledge, the techniques used to perform the procedure and the indications for this, in addition to comparing postoperative results of each technique and highlighting the importance of performing the treatment for gummy smile. The Clinical Crown Augmentation procedure with aesthetic purpose is of fundamental importance to elevate the patient's self-esteem when smiling.

Keyword: Periodontics, Aesthetics, Smile, Gum

REFERÊNCIAS

- ALPISTE-ILLUECA, F., Passive eruption: A little-known clinical situation. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirurgia Bucal*; v. 16, n.1, p100-104, 2011.
- ARIAS, D.M.; TRUSHKOWSKY, R. D.; BREA, L. M.; DAVID, S.B. Treatment of the Patient with Gummy Smile in Conjunction with Digital Smile Approach. *Dental Clinics of North America*; v. 59, n.3, p703-716, 2015
- BATISTA, E. L; MOREIRA. C.C.; BATISTA, F.C. OLIVEIRA, R. R.; PEREIRA, K. K. Altered passive eruption diagnosis and treatment: a cone beam computed tomography based reappraisal of the condition. *Journal of clinical Periodontology*; v.39, n.11, p. 1089- 1096; 2012.
- CHU, S.J.; HOCHMAN, M.N. A Biometric Approach to Asthetic Crown Lengthening; Part I – Midfacial Considerations. *Practical procedures & aesthetic dentistry*. v. 20, n.9, p.17-24, 2008.
- CHU, S. J.; HOCHMAN, M. N.; FLETCHER, P. A Biometric Approach to Asthetic Crown Lengthening: Part II – Interdental Considerations. *Practical procedures & aesthetic dentistry*. v. 20 n.9, p. 529-536, 2008.
- GARGIULO, A. W.; WENTZ, F. M.; ORBAN, B. Dimension and relations of the dentogingival junction in humans. *Journal of Periodontology*; v.32, n.3, p.261-267, 1961.
- HEMPTON T. J.; DOMINICI J. T. Contemporary Crown-Lengthening Therapy: a review. *The Journal of the American Dental Association*. v. 141, p. 1182-1183, 2010.
- LOBO S. L. M.; LOBO E. B.; MELLO T. C. F.; SILVA C. L. M.; MANES R.; ERNESTO P.; RUELA C. Reconstituição do espaço biológico através de retalho reposicionado apicalmente (retalho dividido) e osteotomia: um caso clínico. *Revista da escola de ciências médicas de Volta Redonda*, v. 4, n.1, 2009.
- MAGALHAES M. S. Aumento de coroa clinica estético. *Relato de caso clínico: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia*. Porto Alegre; 2015.
- MALKINSON, S.; WALDROP, T. C.; GUNSOLLEY, J. C.; LANNING S. K.; SABATINI R. The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence. *Journal Periodontol* v. 84, n.8, p. 1126-1133, 2013.
- MANGANO, A.; MANGANO, A. A current strategies in the treatment of gummy smile using botulinum toxin tipe A. *Plastic and reconstructive surgery*; v.129, n.6, p.1015; 2012.
- NART, J.; CARRIO, N.; VALLES, C.; SOLIS-MORENO, C.; NART, M.; REÑE, R. ESQUINAS, C.; PUIGDOLLERS A. Prevalence of Altered Passive of Eruption in Orthodontically Treated and Untreated Patients. *Journal Periodontology*; v. 85, n.11, p.348-353; 2014.

OPPERMMAN, R. V.; GOMES, S. C.; STADLER, A. F.; ROSING C. K.; Tópicos especiais em periodontia; aspectos fundamentais para inter-relação entre periodontia e odontologia. *Periodontia Laboratorial e Clínica*, v.1, p.86-93; 2013a.

OPPERMMAN, R. V.; HAAS, A. N.; RIBEIRO, I. W. J.; ROSING, C. K.; Cirurgia Periodontal Estética. *Periodontia Laboratorial e Clínica*, v.1, p.94-102; 2013b.

PEDRON, I. G.; UTUMI, E. R.; SILVA, L.P.N.; MORETTO, L. E. M. L.; LIMA, T. C. F.; RIBEIRO, M. A. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. *Revista odontológica do Brasil Central*, v.18, p.87-91, 2010

POLLO, M. Botulinum toxin type A (botox) for the neuromuscular correction of excessive gingival display on smiling (gummy smile). *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v.133, n.2, p.195-203; 2008.

RIBEIRO, F. V.; HIRATA, D. Y.; REIS, A. F.; SANTOS, V. R.; MIRANDA, T. S.; FAVERI, M.; DUARTE, P. M. Open-flap versus flapless esthetic crown lengthening: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. *Journal of Periodontology*. V. 85, n.4, p.536-544; 2014.

TARNOW, D. P.; MAGNER, A. W.; FLETCHER, P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on presence or absence of the interproximal dental papilla. *Journal Periodontology*, v.63, n.12, p.995-996; 1992.