

TRAUMA OCLUSAL E DOENÇA PERIODONTAL. RELATO DE CASO CLÍNICO.

**Ana Cláudia Pereira Rodrigues, Cibelle Barbosa Lopes,
Ana Cristina de Oliveira Solis**

Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), Curso de Odontologia,
Brasil, 12244-000, Fone/Fax: +55 12 3947 1014.

aprodrigues1987@bol.com.br, cilopes@univap.br, anacristinasolis@hotmail.com.br

Resumo - Alguns estudos têm demonstrado que o trauma oclusal é um fator que deve ser considerado na prática clínica. Desta forma, o registro da profundidade clínica de sondagem, nível clínico de inserção, índice de placa, cálculo e sangramento juntamente com a avaliação sistêmica e oclusal constituem-se importantes fases do exame clínico periodontal. Apesar de não existir uma comprovação científica clara da relação do trauma oclusal com a doença periodontal, o controle de forças oclusais excessivas é extremamente importante no plano de tratamento global do paciente. O objetivo deste estudo foi mostrar a resposta do tratamento periodontal de uma paciente com um quadro de periodontite crônica associada ao trauma oclusal. O tratamento consistiu da raspagem e alisamento radicular e posterior cirurgia periodontal a retalho. Após a conclusão do tratamento periodontal pode-se observar uma melhora clinicamente relevante da condição periodontal. Entretanto, a paciente deve receber uma contenção e, posteriormente, prótese parcial removível ou implantes para restabelecer sua oclusão, pois haverá, desse modo, uma melhor distribuição das forças oclusais.

Palavras-chave: periodontite crônica, trauma oclusal, doença periodontal.

Área do Conhecimento: IV- Ciências da Saúde.

Introdução

O trauma de oclusão é uma lesão que resulta em mudanças teciduais do aparato de inserção dos dentes como consequência de forças oclusais excessivas (HARREL, HALLMON, 2004). O trauma oclusal pode incidir sobre um dente com suporte normal (trauma primário) ou com suporte reduzido (trauma secundário) (HALLMON, 1999, AAP, 2001). Dentes expostos ao trauma oclusal excessivo apresentam uma série de sinais e sintomas clínicos que podem aparecer de forma isolada ou combinada. Estes indicadores incluem: frêmito, mobilidade (progressiva) e migração dental, facetas de desgaste, em algumas situações sensibilidade térmica e fratura dental (HALLMON, HARREL, 2004). Radiograficamente pode ser observado um aumento do espaço do ligamento periodontal, perda óssea e reabsorção radicular (HALLMON, 1999). Além disso, Miller et al. (2003) observaram que sinais de alterações oclusais eram consistentes com a presença de abfrações.

Atualmente, a real influência do trauma oclusal na progressão da periodontite é difícil de ser determinada. Gher (1996) salientou que são eticamente inaceitáveis estudos prospectivos em humanos para avaliar os efeitos das forças oclusais na progressão da periodontite. O relato de Consenso da Academia Americana de Periodontia concluiu que as forças oclusais

excessivas não iniciam as doenças gengivais induzidas por placa nem são responsáveis pela perda de inserção de tecido conjuntivo associada à periodontite (HALLMON, 1999). Apesar disso, o ajuste oclusal em dentes periodontalmente comprometidos e expostos a forças oclusais excessivas é interessante em várias situações clínicas. Logicamente que para a resolução destes casos, o tratamento periodontal básico associado ou não ao procedimento cirúrgico deve ser realizado. Além dos fatores oclusais, todos os fatores de risco (tabagismo, higiene bucal insatisfatória, *diabetes melitus* não controlado, etc) devem ser minimizados.

O objetivo deste estudo foi apresentar um caso clínico sobre a resposta do tratamento periodontal em uma paciente que se apresentava com periodontite crônica associada ao trauma oclusal.

Descrição do caso clínico

Paciente do sexo feminino, raça branca, 49 anos, apresentou-se para tratamento odontológico na Policlínica de Ensino Odontológico da UNIVAP. Foram realizados os seguintes procedimentos: anamnese, exame clínico, exame radiográfico (radiografias periapicais) e periograma. Após a anamnese constatamos que a paciente apresentava pressão alta mas que estava controlada com medicações apropriadas.

Na avaliação clínica inicial, o dente 21 (sítio mais comprometido) exibiu uma profundidade clínica de sondagem (PCS) de 8 mm, presença de sangramento à sondagem, supuração e grau II de mobilidade (HAMP et al., 1975). Radiograficamente, o dente 21 apresentava um defeito ósseo vertical. As figuras 1, 2 e 3 e as tabelas 1 e 2 ilustram o caso clínico inicial.

Os seguintes dentes estavam ausentes: 17, 16, 14, 26, 27, 28, 38, 36, 45, 46, 47 e 48.

Planejamento e tratamento periodontal

A paciente recebeu o diagnóstico de periodontite crônica localizada agravada por fatores oclusais (ARMITAGE, 1999). Após o exame clínico inicial, foram realizadas 7 sessões de raspagem em todos os sítios comprometidos pela doença periodontal (boca toda). Na reavaliação do caso, constatamos que a paciente necessitava de cirurgia periodontal a retalho no dente 21 para controle da infecção periodontal. Esta decisão foi tomada levando-se em consideração que não houve redução significativa da PCS inicial. Desta forma, foi realizada a cirurgia de Retalho de Widman Modificado para acesso à superfície radicular.

Planejamento e ajuste oclusal

O ajuste oclusal do dente 21 foi feito com broca diamantada para acabamento fino Microdont, e foi realizado com a finalidade de remover os contatos excessivos durante os movimentos de protrusão e lateralidade.

Planejamento protético

Foi planejada, inicialmente, a reabilitação protética com prótese parcial removível para distribuição das forças mastigatórias e melhor conforto durante a mastigação. A solução protética ideal para esse caso clínico seria a reabilitação com implantes dentários na região edêntula.

Este projeto e o consentimento informado foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVAP (Protocolo: H189/CEP/2009).

Tabela 1- Periograma inicial dos dentes anteriores superiores (vestibular)

	13	12	11	21	22	23
RECESSÃO	100	000	000	021	000	000
PCS	312	324	323	823	333	224
NCI	412	324	323	844	333	224

Onde: PCS: Profundidade clínica de sondagem, NCI: Nível clínico de inserção, ●: Sangramento à sondagem



Figura 1- Caso clínico no período pré-tratamento (vestibular).

Tabela 2- Periograma inicial dentes anteriores superiores (lingual)

	13	12	11	21	22	23
RECESSÃO	000	000	000	000	000	000
PCS	323	223	222	753	323	424
NCI	323	223	222	753	323	424

Onde: PCS: Profundidade clínica de sondagem, NCI: Nível clínico de inserção, ●: Sangramento à sondagem



Figura 2- Caso clínico no período pré-tratamento (lingual)

Resultados

No período de reavaliação, realizado após 4 meses do procedimento cirúrgico, observamos uma redução relevante da sondagem. A PCS nos sítios comprometidos não excedeu 4 mm. Também observamos ausência do sangramento à

sondagem e supuração. Estas medidas permaneceram nos dois meses subseqüentes. As tabelas 3 e 4 e a figura 4 mostram o periograma 11 meses após.

Entretanto, mesmo após a conclusão do tratamento periodontal, não foi observada a redução da mobilidade do dente 21. Portanto, será realizada a contenção do elemento até a reabilitação protética.



Figura 3- Radiografia inicial do caso

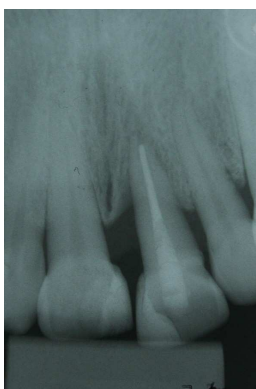


Figura 4- Radiografia 11 meses após

Tabela 3- Periograma final dentes anteriores superiores (vestibular)

	13	12	11	21	22	23
RECESSÃO	020	000	000	231	000	020
PCS	302	233	222	312	222	212
NCI	322	233	222	543	222	232

Onde: PCS: Profundidade clínica sondagem, NCI: nível clínico de inserção, •: Sangramento à sondagem.

Tabela 4- Periograma final dentes anteriores superiores (lingual)

	13	12	11	21	22	23
RECESSÃO	000	000	000	222	000	000
PCS	323	322	222	342	222	323
NCI	323	322	222	564	222	323

Onde: PCS: Profundidade clínica sondagem, NCI: nível clínico de inserção, •: Sangramento à sondagem

Discussão

A doença periodontal é uma infecção, eminentemente bacteriana que pode ser influenciada por fatores de risco genéticos, imunológicos, locais, ambientais e comportamentais (GENCO, 1996). Apesar de não

existir uma comprovação científica clara da relação do trauma oclusal com a doença periodontal, o controle de forças oclusais excessivas é extremamente importante no plano de tratamento global do paciente (GHER, 1996). Alguns autores demonstraram que a presença de contatos oclusais excessivos estaria associada aos sítios com maiores profundidades de sondagem (NUNN, HARREL, 2001, HARREL et al., 2009). Entretanto, uma revisão sistemática recente encontrou somente um ensaio clínico controlado que investigou o efeito do ajuste oclusal no tratamento periodontal cirúrgico e não-cirúrgico. Os autores ressaltaram que os dados são inconclusivos (WESTON et al, 2008).

Neste estudo, apresentamos a resolução periodontal de um caso clínico de uma paciente que apresentava um dente exposto à forças oclusais excessivas com perda do aparato de inserção. O tratamento periodontal não-cirúrgico não promoveu resultados satisfatórios. A profundidade clínica inicial do dente 21 permaneceu aumentada mesmo após algumas sessões de raspagem. Alguns fatores podem explicar estes resultados dentre os quais destaca-se a incapacidade dos operadores de instrumentar adequadamente a superfície radicular. As sessões de raspagens foram realizadas por alunos de graduação e supervisionadas por profissional com maior experiência clínica. Mesmo assim, o sucesso almejado não foi alcançado. A instrumentação mecânica da superfície radicular geralmente é realizada sem o auxílio de procedimentos a retalho, especialmente na região anterior. Contudo, o grau de dificuldade do procedimento tem relação com a profundidade de sondagem clínica inicial. Bolsas profundas de dentes não-molares geralmente são reduzidas pela combinação de recessão gengival e ganho clínico de inserção. Badersten et al. (1984) apud Claffey et al. (2004) verificaram que dentes com PCS inicial de aproximadamente 8mm reduzem para 5mm em média, considerando 2mm atribuídos à recessão gengival e 1 mm a adaptação de tecido na base da lesão (CLAFFEY et al., 2004). Somando-se a isso, a doença periodontal é uma infecção polimicrobiana e patógenos periodontais importantes podem estar localizados em áreas de difícil acesso à instrumentação mecânica convencional. Um estudo interessante realizado por Rhemrev et al. (2006) verificou que logo após a instrumentação mecânica da superfície radicular há um declínio significativo das bactérias anaeróbias. Algumas bactérias (*Tannerella forsythia*, *Micromonas micros*, *Fusobacterium nucleatum* e espiroquetas) foram significativamente reduzidas enquanto outras (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* e

Campylobacter rectus) praticamente não foram alteradas. Os autores sugeriram que em períodos de tempo maiores, essas bactérias teriam dificuldades de sobreviver em bolsas periodontais tratadas.

A cirurgia periodontal a retalho permitiu que a superfície radicular fosse instrumentada corretamente, o que pode ser constatado nos períodos de reavaliação do caso. Acreditamos que este resultado permaneceu satisfatório nas avaliações subseqüentes, pois a paciente manteve um adequado controle de placa na região. Atualmente, a paciente encontra-se em controle e manutenção periodontais.

Apesar do ajuste oclusal e do tratamento periodontal, o dente 21 ainda permaneceu com mobilidade aumentada. Não existe um tratamento único para uma condição tão heterogênea como a mobilidade. O quadro inflamatório foi solucionado mas a paciente deve receber uma contenção para diminuir o grau de mobilidade do dente em questão e favorecer a distribuição de forças oclusais. Posteriormente será instalada uma prótese parcial removível (PPR) ou implantes na área edêntula. Alguns autores demonstraram que pode haver uma piora da saúde periodontal em dentes suporte de PPR, por isso, acreditamos que o tratamento com implantes seja a melhor solução (KERN, WAGNER, 2001). Além disso, os implantes costumam apresentar um prognóstico mais favorável em termos de conforto e restabelecimento da função mastigatória.

Os casos clínicos podem ser avaliados dentro de 3 perspectivas principais: o que é possível ser feito, o que pode ser feito e o que precisaria ser feito (LUNDGREN et al., 2008). Este tipo de raciocínio auxilia o clínico a determinar as limitações terapêuticas de cada caso e a encontrar a solução mais viável para cada situação.

Conclusão

Após o tratamento periodontal, observamos uma redução da profundidade clínica de sondagem e ausência de inflamação do dente 21. Além disso, a paciente tem mantido um bom controle de higiene bucal. O caso ainda não está totalmente concluído e a paciente deve receber uma contenção e reabilitação protética posterior para melhor distribuição de forças oclusais.

Contribuição dos autores

Ana Cláudia Pereira Rodrigues: redação do projeto de pesquisa, busca de textos científicos, introdução, descrição do caso clínico, raspagem, auxílio na execução do procedimento cirúrgico, discussão.

Ana Cristina de Oliveira Solis: supervisão da redação do projeto de pesquisa, busca de textos científicos, introdução, descrição do caso clínico, supervisão das raspagens, discussão.

Cibelle Barbosa Lopes: supervisão da redação do projeto de pesquisa, procedimento cirúrgico periodontal.

Referências

- ALKAN, A. et al. The effect of periodontal surgery on bite force, occlusal contact area and bite pressure. **J. Am. Dent. Assoc.** V.137, n.7, p. 978-83, 2006
- ARMITAGE, G.C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. **Ann. Periodontol.** V.4, n.1, p.1-6, 1999.
- CLAFFEY, N. et al. An overview of nonsurgical and surgical therapy. **Periodontol.** 2000. V.36, p. 35-44, 2004.
- GENCO, R.J. Current view of risk factors for periodontal diseases. **J. Periodontol.** V.67, n.10 Suppl, p.1041-9, 1996.
- GHER, M.E. Non-surgical pocket therapy: dental occlusion. **Ann. Periodontol.** V.1, n.1, p. 567-80, 1996.
- HALLMON, W.W.; HARREL, S.K. Occlusal analysis, diagnosis and management in the practice of periodontics. **Periodontol.** 2000. V.34, p.151-64, 2004.
- HALLMON, W.W. Occlusal trauma: effect and impact on the periodontium. **Ann. Periodontol.**, V.4, n.1, p. 102-8, 1999.
- HAMP, S.E.; NYMAN, S.; LINDHE, J. Periodontal treatment of multirrooted teeth. Results after 5 years. **J. Clin. Periodontol.** V. 2, n.3, p.126-35, 1975.
- HARREL, S.K.; NUNN, M.E. The association of occlusal contacts with the presence of increased periodontal probing depth. **J. Clin. Periodontol.** V. 36, n.12, p.1035-42, 2009.
- JIN, L.J.; CAO, C.F. Clinic Clinical diagnosis of trauma from occlusion and its relation with severity of periodontitis. **J. Clin. Periodontol.** V.19, n.2, p. 92-7, 1992.
- KERN, M.; WAGNER, B. Periodontal findings in patients 10 years after insertion of removable partial dentures. **J. Oral. Rehabil.** V.28, n.11, p. 991-7, 2001.

- KLEINFELDER, J.W.; LUDWIGT, K. Maximal bite force in patients with reduced periodontal tissue support with and without splinting. **J. Periodontol.** V.73, n.10, p. 1184-7, 2002.
- LINDHE, J.; NYMAN, S.; ERICSSON, I. Trauma de Oclusão. In: LINDHE J. NYMAN S., ERICSSON I. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- LUNDGREN, D.; RYLANDER, H.; LAURELL, L. To save or to extract, that is the question. Natural teeth or dental implants in periodontitis-susceptible patients: clinical decision-making and treatment strategies exemplified with patient case presentations. **Periodontol.** 2000. V.47, p.27-50, 2008.
- MILLER, N. et al. Analysis of etiologic factors and periodontal conditions involved with 309 abfractions. **J. Clin. Periodontol.** V.30, n.9, p. 828-32, 2003.
- MORITA, M. et al. Correlation between periodontal status and biting ability in Chinese adult population. **J. Oral. Rehabil.** V.30, n.3, p.260-4, 2003.
- NUNN, M.E., HARREL, S.K. The effect of occlusal discrepancies on periodontitis. I. Relationship of initial occlusal discrepancies to initial clinical parameters. **J. Periodontol.** V.72, n.4, p. 485-94, 2001.
- RHEMREV, G.E. et al. Immediate effect of instrumentation on the subgingival microflora in deep inflamed pockets under strict plaque control. **J. Clin. Periodontol.** V. 33, n.1, p. 42-8, 2006.
- REYES, E. et al. Abfractions and attachment loss in teeth with premature contacts in centric relation: clinical observations. **J. Periodontol.** V. 80, n.12, p.1955-62, 2009.
- SAKAGAMI, R.; KATO, H. The relationship between the severity of periodontitis and occlusal conditions monitored by the K6 Diagnostic System. **J. Oral Rehabil.** V.23, n. 9, p. 615-21, 1996.
- TAKEUCHI, N.; YAMAMOTO, T. Correlation between periodontal status and biting force in patients with chronic periodontitis during the maintenance phase of therapy. **J. Clin. Periodontol.** V.35, n.3, p.215-20, 2008.
- THE AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. **Glossary of Periodontal Terms.** Chicago: The American Academy of Periodontology; 2001:35.
- WESTON, P. et al. Occlusal interventions for periodontitis in adults. **Cochrane Database Syst. Rev.** V.16, n.3, CD004968, 2008.