

HÁ RELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE DESGASTES DENTÁRIOS E A PRESENÇA DE RECESSÕES GENGIVAIS?

Filipe Augusto Marini Lopes*
Carlos dos Reis Pereira de Araújo**
Paulo César Rodrigues Conti**
Cristiane Tomasi***

LOPES, F.A.M.; ARAÚJO, C.R.P.; CONTI, P.C.R.; TOMASI, C. Há relação entre a presença de desgastes dentários e a presença de recessões gengivais? *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, 9(3), set./dez. p.211-215, 2005

RESUMO: A presença comum de recessões gengivais e facetas de desgaste na população é de particular interesse aos cirurgiões-dentistas por se tratarem de alterações bucais de intensa procura por tratamento por parte dos pacientes na clínica diária. Nesse contexto, é interessante notar que, com certa frequência, pode-se observar a presença associada de ambas as lesões no mesmo dente, porém poucos são os indícios na literatura de formas de tratamento que procuram solucionar uma delas, no caso, as facetas de desgaste, em detrimento da melhoria da outra, ou seja, das recessões gengivais. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura em busca de informações que demonstrem alguma correlação entre essas duas lesões, podendo então trazer benefícios (tratamento e prevenção) aos pacientes que procuram por soluções na clínica, facilitando a obtenção de um maior índice de sucesso profissional. Porém concluiu-se que não é possível afirmar a existência da correlação entre esses dois tipos de lesões bucais.

PALAVRAS-CHAVES: Oclusão dentária. Recessão gengival.

IS THERE ANY RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL WEAR AND GINGIVAL RECESSIONS?

LOPES, F.A.M.; ARAÚJO, C.R.P.; CONTI, P.C.R.; TOMASI, C. Is there any relationship between dental wear and gingival recessions? *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, 9(3), set./dez. p.211-215, 2005

ABSTRACT: The common presence of gingival recessions and dental wear in the population is very interesting to surgeon-dentists because these are buccal alterations of great search for treatment in the daily clinics. In this context it is important to note that often the lesions are present on the same tooth, but in the literature there are not many publications focusing on solving one of them, in this case the dental wear, to have a better result on the other, the gingival recessions. The aim of this work is to review the literature searching for data that may show the correlation between both lesions, then providing benefits to those patients that are looking for treatment and getting better professional results. However, it was concluded that it is not possible to establish a correlation between these two type of buccal lesions.

KEY WORDS: Dental occlusion. Gingival recession.

Introdução

O trauma de oclusão vem sendo observado há muitos anos como um fator causal da presença de mobilidade em dentes que recebem grande carga oclusal. Nesse contexto, é importante salientar que Stillman, em 1917, um dos pioneiros nesse tipo de observação, afirmou que uma oclusão traumática causaria injúria na estruturas de suporte dentário, fator quase obrigatório para a doença periodontal. Nessa publicação, ele exemplificou dizendo que a pressão excessiva do dente, mediante de suas fibras colágenas contra o osso alveolar, acarretaria distúrbios vasculares na gengiva marginal, originando recessão ou formação de bolsas.

Dessa primeira publicação, já se denota a necessidade de um melhor acompanhamento para a real

avaliação dessa correlação, que, nos anos seguintes transcorreu por meio de vários trabalhos experimentais em humanos e em animais. Esses demonstraram que forças oclusais excessivas na presença de inflamação, associada à placa bacteriana, causariam uma modificação no alinhamento do ligamento periodontal, permitindo uma alteração na patogenicidade da inflamação e/ou destruição, resultando em defeitos ósseos verticais (GLICKMAN & SMULOW, 1962; GLICKMAN, 1965 e 1967).

Porém não é possível, por tais pesquisas, verificar com exatidão a correlação entre a presença das facetas de desgaste, denominadas como o desgaste das estruturas duras do dente mediante o contato dentário (HUGOSON et al., 1988) e a presença de recessões gengivais, caracterizadas pelo posicionamento apical da margem gengival em relação

*Mestre em Reabilitação Oral - FOB - USP; Especialista em Prótese - APCD - Bauru - Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial - CFO; Professor de Prótese e Oclusão do Curso de Odontologia - UNIPAR

**Prof. Dr. do Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP

***Especialista em Endodontia - FOB - USP

Endereço para correspondência: Filipe Augusto Marini Lopes, R. Francisco Alves Guimarães, 322 - 80050-210 - Curitiba - PR - E-mail: estheticlin@yahoo.com.br

à junção cimento-esmalte com a exposição da superfície radicular.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura baseada nos conceitos científicos modernos, procurando esclarecer o possível relacionamento entre a presença de facetas de desgaste e a presença de recessão gengival, assim como os possíveis causadores desse relacionamento (Figura 1).



Figura 1 - Dentes com recessões gengivais e facetas de desgaste.

Desenvolvimento

GLICKMAN & SMULOW (1962), investigando os efeitos de forças funcionais excessivas sobre os tecidos periodontais de macacos, relataram que forças oclusais excessivas alteram a patogenicidade da inflamação gengival nos tecidos periodontais e afetam o modo de destruição óssea na doença periodontal. Concluíram também que pressão excessiva é mais patogênica que tensão excessiva no desenvolvimento da inflamação gengival, que injúrias induzidas no periodonto por alterações artificiais na oclusão são reversíveis e que injúria periodontal induzida por atrição tende a persistir. GLICKMAN, em 1965 e 1967, relatou que estudos em animais e humanos apontavam para o conceito de que trauma de oclusão é de grande importância no desenvolvimento da doença periodontal, relatou também que trauma de oclusão é um fator etiológico na formação de bolsas infra-ósseas e angulares ou defeitos ósseos em forma de crateras.

Em 1965, GORMAN avaliou 164 indivíduos com idades entre 16 e 86 anos com o objetivo de determinar a prevalência e a incidência de recessões gengivais e sua correlação com possíveis fatores etiológicos. Os pacientes examinados foram divididos em grupos, sendo que, no grupo de pacientes com idades de 16 a 25 anos, verificou-se que 62% apresentavam recessões gengivais com uma média de 0,97 mm, sendo mais freqüentemente encontrados nos pré-molares superiores. Os valores relativos à ocorrência das lesões aumentaram com a idade chegando a 100% nos indivíduos com idades entre 46 a 86 anos. O aumento mais pronunciado ocorreu entre 26 a 45 anos, sendo que os homens apresentavam maiores lesões que as mulheres. Os indivíduos com melhores níveis de higiene bucal apresentaram os maiores graus de recessões, os fatores etiológicos mais

freqüentemente associados foram o mau posicionamento dentário e o trauma por escovação, e o trauma oclusal não foi considerado um fator importante.

Um dos primeiros trabalhos tentando avaliar a influência da placa bacteriana foi publicado por O'LEARY (1967), quando avaliou 713 indivíduos procurando correlacionar o nível de placa bacteriana com o grau de recessão gengival. Os resultados mostraram que a área ântero-superior apresentou os menores índices de placa (1,83), já as áreas posteriores das arcadas superiores dos indivíduos examinados tiveram os maiores índices de placa, 2,61 para o lado direito e 2,62 para o lado esquerdo, sendo que o índice de placa médio encontrado foi de 2,32. O autor relatou ainda que os índices médios de placa nos indivíduos com recessão foram significativamente menores do que a média dos índices de placa nos indivíduos sem recessão.

GARTRELL & MATHEWS (1976) afirmaram que as recessões gengivais são um achado clínico comum nos pacientes e alvo de muitas reclamações por eles. Segundo os autores, as recessões gengivais seriam provavelmente dependentes da existência ou criação de deiscências do osso alveolar, as deiscências podem estar associadas com a proeminência, má posição ou rotação do dente, assim como a movimentação dentária que pode, algumas vezes, empurrar os dentes contra o alvéolo, resultando em deiscências. Inserções altas de freios e inserções musculares são variáveis dentro da mucosa alveolar que também contribuem para formação de recessões, se tensão mecânica também existe, pode contribuir para acelerar os efeitos da inflamação nessas áreas. Outros fatores mecânicos irritantes, como trauma por escovação ou hábitos parafuncionais, poderiam também iniciar e acelerar a inflamação.

Em 1983, SOLNIT & STAMBAUGH publicaram um artigo que reportou o uso de terapia oclusal em casos selecionados para deter o avanço de recessões gengivais devido a traumas oclusais e até mesmo reparar a recessão marginal. Nesse artigo, os autores ilustram 6 casos clínicos de 25 casos tratados, nos quais pré-molares que demonstravam recessão gengival na face vestibular, frêmito e interferências oclusais nos movimentos excursivos foram tratados primeiramente com instrução de higiene oral e profilaxia profissional, e, após o período mínimo de um ano, os dentes com recessão gengival residual foram tratados com ajuste oclusal. Os autores relataram que, em todos os casos depois do ajuste oclusal verificou-se remissão total ou parcial da recessão gengival.

HUGOSON et al. (1988) pesquisaram a prevalência e a severidade dos desgastes dentários em uma população de 585 suecos, selecionados aleatoriamente, com idades entre 20 e 80 anos. De acordo com os resultados obtidos, demonstrou-se uma prevalência de lesões de 65% na população na faixa etária dos 20 anos, sendo que 20 a 40 % dos incisivos e caninos superiores e inferiores apresentavam um desgaste incisal de grau 1 (desgastes visíveis em esmalte), e 3 a 4% dos incisivos inferiores apresentavam um desgaste incisal de grau 2 (desgaste de dentina até 1/3 da altura da coroa).

Demonstrou-se ainda que houve uma diferença notável (estatisticamente significativa) entre os gêneros no número total de dentes com diferentes graus de desgaste, sendo que os homens apresentaram mais lesões. Os

autores concluíram relatando que, quando se observou comparativamente o resultado dos diferentes grupos etários, houve um aumento no número e na severidade dos dentes com desgaste de acordo com o aumento da idade da amostra, observando-se um maior aumento na faixa etária dos 20 aos 30 anos. Além disso, com o aumento na idade, houve também uma alteração na distribuição dos desgastes na dentição, sendo os pré-molares e molares os dentes mais afetados nos grupos mais velhos.

POYNTER & WRIGHT (1990) pesquisaram a presença de desgaste e seus fatores etiológicos em 100 indivíduos com idades de 46 a 85 anos, utilizando-se de história clínica, questionário e exame clínico. Erosão e atrição foram encontradas em 98 indivíduos, enquanto abrasão estava presente em 82 indivíduos. Todos os pacientes apresentaram algum tipo de desgaste, e 6,93% das 7822 superfícies analisadas foram definidas como patológicas de acordo com o índice utilizado. Além disso, 84 indivíduos tiveram desgastes patológicos em alguma superfície e eram predominantemente cervicais, somente 12 pacientes mostraram desgastes patológicos nas superfícies oclusal e incisal, sendo que 9 desses pacientes tinham idade superior a 60 anos. Segundo os autores, isso poderia ser explicado simplesmente pelo dente remanescente ter sido submetido a desgaste ao longo do tempo com a contribuição de fatores adicionais como carga oclusal mal distribuída pela ausência de dentes, hábito continuado de bruxismo e fatores na dieta.

FAREED et al. (1990) avaliaram a prevalência e a severidade dos desgastes dentários em uma população jovem, com idade média de 21,7 anos, da Arábia Saudita. Foram avaliados os modelos realizados em 206 indivíduos, após a calibração de 2 avaliadores. Os resultados encontrados demonstraram que os dentes anteriores apresentavam maiores graus de desgaste que os posteriores, que apenas 9 (0,26%) dos dentes avaliados obtiveram escore 0 na avaliação e que os homens demonstraram escores maiores nos segundos molares, enquanto que as mulheres apresentavam maiores desgastes nos incisivos inferiores. Nesse trabalho, concluiu-se que os altos níveis de atrição possivelmente estavam relacionados à presença de partículas de areia no meio-ambiente.

OLSSON & LINDHE (1991) avaliaram a influência da variação morfológica dos dentes sobre o periodonto humano. Os autores realizaram fotografias clínicas da região dos incisivos superiores de 113 indivíduos e mensuraram a largura e o comprimento das coroas, calculando essa relação para cada dente. Os resultados das análises demonstraram que os sujeitos com os incisivos centrais superiores com a forma longa e estreita apresentavam mais recessões gengivais que os indivíduos que apresentavam os mesmos dentes com a forma larga e curta, confirmando assim a hipótese de que os sujeitos com os dentes mais estreitos apresentavam um periodonto mais delgado e mais susceptível a recessões gengivais comparativamente aos que apresentavam os dentes mais largos e com uma forma gengival mais espessa.

Em 1992, LÖE et al. publicaram os dados de 2 trabalhos longitudinais paralelos que investigaram a ocorrência e os níveis de recessões gengivais em indivíduos da Noruega e do Sri Lanka por um período de 20 anos, com médias de idade de 15 a 50 anos. Na amostra investigada,

os participantes da Noruega (565 homens universitários) reportaram ir ao menos uma vez ao ano ao dentista, possuir uma escova de dente e escovar os dentes diariamente. Esses indivíduos apresentavam lesões prematuras, sendo que 63% dos indivíduos na faixa dos 20 anos já as apresentavam, estando confinadas quase inteiramente na face vestibular dos pré-molares e molares superiores e inferiores.

No grupo investigado do Sri Lanka, com 480 homens que trabalhavam na agricultura, verificou-se que nenhum deles havia recebido nenhum tipo de cuidado dental e nem mesmo possuíam escovas de dente, sendo que, na faixa dos 20 anos aproximadamente, 30% dos indivíduos exibiam recessões gengivais, que se apresentavam na maioria nas superfícies vestibulares dos incisivos inferiores e primeiros molares superiores. Com o passar dos anos, quase todos os indivíduos, que já tinham passado dos 40 anos e estavam se aproximando dos 50, já apresentavam uma ou mais áreas com recessões gengivais. Os autores concluíram sugerindo que as recessões gengivais estão relacionadas para ambos os pacientes que apresentam boa e má higiene bucal, sendo causadas por dois fatores básicos: traumas mecânicos e doença periodontal.

JOHANSSON et al. (1993) avaliaram o avanço do desgaste dentário em 20 indivíduos com média de idade de 32 anos por um período de 18 meses em modelos de gesso. Verificou-se que a amostra apresentou maiores índices de desgaste na região de incisivos e caninos, quando comparados com a região posterior, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$), encontrou-se também uma progressão lenta das lesões no período de 18 meses.

ABDULLAH et al. (1994) avaliaram a prevalência de desgaste dental em 64 alunos indianos do 2º ano de Odontologia, procurando associações com suas formas de contatos dentários laterais e protrusivos. Os resultados apontaram que não houve diferenças entre os gêneros no nível de desgaste e nos esquemas de contato em lateralidade e protrusão. O índice de desgaste médio dessa população foi de 0,99, sendo que as comparações estatísticas mostraram um maior desgaste nos dentes anteriores e caninos, quando comparados com os posteriores ($p < 0,01$). Os autores demonstraram ainda, nesse estudo, que não houve diferenças estatísticas significativas entre os esquemas excursivos e o nível de desgaste dos dentes, embora os alunos que apresentavam função em grupo e guias mistas nos movimentos de lateralidade e guias posteriores e guias combinadas nos movimentos protrusivos demonstrassem índices levemente maiores que as guias anteriores em ambos os esquemas de movimentos excursivos laterais e protrusivos.

A técnica e a frequência de escovação e sua relação com a presença de recessões gengivais foram avaliadas por CHECCHI et al. (1999), mediante o exame em 55 alunos do 1º e 5º ano de Odontologia da Universidade de Bologna na Itália. De acordo com os dados coletados, os autores concluíram que a presença de recessões gengivais é um achado comum, já que 64% dos alunos apresentavam lesões. Além disso, concluiu-se também que o grau de educação foi o fator mais importante, pois os alunos do 5º ano apresentavam um grau maior de recessão gengival. Além disso, os resultados mostraram também que técnica e a frequência de escovação são fatores de grande relevância para a presença de recessões

gingivais.

HARREL & NUNN (2004) procuraram avaliar uma provável relação entre forças oclusais e recessões gengivais, utilizando-se de exames periodontais e oclusais realizados em um consultório particular por um mesmo examinador num período de 24 anos, em pacientes apresentando periodontite moderada a severa. Os pacientes foram divididos em três grupos: pacientes que não receberam nenhum dos tratamentos recomendados (não aceitaram voluntariamente receber o tratamento cirúrgico nem oclusal); pacientes que receberam apenas o tratamento não-cirúrgico e um grupo-controle que recebeu tanto o tratamento cirúrgico quanto não cirúrgico. Constatou-se que todos os 91 pacientes selecionados receberam indicação de tratamentos periodontais não-cirúrgicos e cirúrgicos, sendo que desses, apenas 41 completaram todos os tratamentos, 20 aceitaram receber apenas o tratamento não-cirúrgico, e 30 recusaram-se receber qualquer um dos tratamentos. Dos 61 pacientes que foram tratados, tanto parcialmente quanto totalmente, 26 receberam algum tratamento oclusal com o objetivo de corrigir discrepâncias oclusais para aliviar traumas oclusais potenciais.

Avaliando os resultados, observou-se que as maiores perdas de tecido gengival foram encontradas entre os dentes que receberam tratamento oclusal, com uma média de perda de 0,101 mm por ano. Embora essa perda não tenha sido estatisticamente significativa, os dentes que não apresentavam discrepâncias oclusais e os dentes não tratados com discrepâncias oclusais tiveram uma perda média de tecido gengival de 0,055 mm por ano. Os autores concluíram o artigo afirmando que, de acordo com os resultados obtidos, não houve relação estatisticamente significativa entre a presença de discrepâncias oclusais e alterações nos níveis gengivais ($p = 0,481$).

Verificando a literatura citada acima, é possível notar que a presença de lesões como as facetas de desgaste dentário e as recessões gengivais são achados bastantes comuns na população geral (GARTREL & MATHEWS, 1976; CHECCHI et al., 1999; ABDULLAH et al., 1994). É interessante notar-se também que a maior parte das publicações reflete em dados que procuram demonstrar a associação das lesões com outros fatores, como idade, gênero, presença de hábitos parafuncionais, escovação, entre outros, porém é difícil encontrar-se relatos que provem ou tentem provar a correlação das duas lesões.

As facetas de desgaste parecem evoluir com os passar dos anos (HUGOSON et al., 1988; POYNTER & WRIGHT, 1990; JOHANSSON et al., 1993), são mais presentes nos dentes anteriores (FAREED et al., 1990; JOHANSSON et al., 1993; ABDULLAH et al., 1994) e podem ser mais presentes em homens (HUGOSON et al., 1988), apesar de esse fato não ser confirmado (ABDULLAH et al., 1994). A presença de hábitos parafuncionais noturnos como o bruxismo também tem associação com um maior desgaste dos dentes, já que a presença não fisiológica de contatos dentários durante essa atividade levaria a perda de estrutura de esmalte e até dentina nos casos mais graves (PERMAGALIAN et al., 2003).

A ausência de dentes e o tipo de guias de desoclusão também são afirmados como prováveis fatores causais de maiores índices de desgaste (POYNTER & WRIGHT, 1990;

ABDULLAH et al., 1994), pois, dessa forma, estariam submetendo alguns grupos de dentes a uma maior carga diária de força de mastigação, sendo então importante a reposição de dentes ausentes, seja através de próteses fixas ou próteses sobre implante e a utilização de guias caninas durante os movimentos excursivos laterais.

A cultura e a população também podem refletir em um maior ou menor grau de desgaste, já que dietas mais abrasivas e a presença de partículas de areia como em populações que vivem em desertos levariam a desgastes mais severos (FAREED et al., 1990; POYNTER & WRIGHT, 1990).

Observando-se as recessões gengivais, verifica-se que os fatores idade e gênero, no caso masculino, podem influenciar na presença delas e também que os pré-molares seriam os dentes mais afetados diferentemente das facetas (GORMAN, 1965; LÖE et al., 1992).

Dentre as citações acima, é de extrema importância notar-se que variáveis antagonísticas como dentes mal posicionados e presença prévia de tratamento ortodôntico são citadas como prováveis causadoras de recessões (GORMAN, 1965; GARTREL & MATHEWS, 1976). Isso é devido ao adelgaçamento do conjunto ósseo e gengival frente à vestibularização dos dentes, deixando essas superfícies mais susceptíveis à migração apical da margem gengival frente ao trauma de escovação, principalmente naqueles indivíduos que apresentam os menores índices de placa decorrentes da melhor escovação, porém deve-se levar em conta a técnica e a frequência de escovação (LÖE et al., 1992; CHECCHI et al., 1999; O'LEARY, 1967; GORMAN, 1965; GARTREL & MATHEWS, 1976; OLSSON & LINDHE, 1991).

Dois resultados antagonísticos que chamam particularmente a atenção são os resultados obtidos por SOLNIT & STAUMBAUGH (1983) e HARREL & NUNN (2004), que, apesar de difícil comparação por serem trabalhos de metodologias totalmente diferentes, demonstram a difícil escolha de terapia para o tratamento na clínica diária, por apresentarem situações clínicas com objetivos parecidos, mas resultados diferentes. É importante salientar ainda que ambos os trabalhos não relatam a presença das inúmeras variáveis que podem contribuir para o surgimento e agravamento das lesões e que a publicação de HARREL & NUNN (2004) trabalhou com pacientes que já apresentavam algum tipo de alteração periodontal.

Considerações finais

Vários parecem ser os fatores causais das facetas de desgaste e recessões gengivais, porém, por meio da revista da literatura, não é possível afirmar, baseado em evidências científicas, a existência da correlação entre esses dois tipos de lesões bucais, sendo então necessárias mais pesquisas clínicas que procurem avaliar longitudinalmente e com amostras amplas, devendo levar em conta os fatores coadjuvantes para ambas as lesões, como a presença de lesões cervicais não-cariosas (TELLES et al., 2000), associações com freios ou bridas, técnica de escovação, fumo e acompanhamento profissional periódico, possibilitando, assim, futuramente, atuações preventivas e corretivas mais eficazes de tratamento.

Referências

- ABDULLAH, A. et al. Prevalence of occlusal tooth wear and its relationship to lateral and protrusive contact schemes in a young adult Indian population. **Acta Odontol Scand.** v. 52, n. 4, p. 191-197, 1994.
- CHECCHI, L. et al. Gingival recession and toothbrushing in an Italian School of Dentistry: a pilot study. **J. Clin. Periodontol.** v. 26, n. 5, p. 276-80, 1999.
- FAREED, K. et al. Prevalence and severity of occlusal tooth wear in a young Saudi population. **Acta Odontol Scand.** v. 48, n. 4, p. 279-85, 1990.
- GARTRELL, J. R.; MATHEWS, D. P. The condition, process and treatment. **Dent. Clin. North Am.** v. 20, n. 1, p. 199-213, 1976.
- GORMAN, W. J. Prevalence and etiology of gingival recession. **J. Periodontol.** v. 38, n. 4, p. 316-322, 1965.
- GLICKMAN, I.; SMULOW, J. B. Alterations in the pathway of gingival inflammation into the underlying tissues induced by excessive occlusal forces. **J. Periodontol.** v. 33, n. 1, p. 7-13, 1962.
- GLICKMAN, I. Clinical significance of trauma from occlusion. **J. Am. Dent. Assoc.** v. 70, n. 3, p. 607-618, 1965.
- _____. Occlusion and the periodontium. **J. Dent. Res.** v. 46, n. 1, p. 53-59, 1967.
- HARREL, S. K.; NUNN, M. E. The effect of occlusal discrepancies on gingival width. **J. Periodontol.** v. 75, n. 1, p. 85-105, 2004.
- HUGOSON, A. et al. Prevalence and severity of incisal and occlusal tooth wear in an adult Swedish population. **Acta Odontol Scand.** v. 46, n. 5, p. 255-65, 1988.
- JOHANSSON, A. et al. A system for assessing the severity and progression of occlusal tooth wear. **J. Oral Rehabil.** v. 20, n. 2, p. 125-31, 1993.
- LÖE, H.; ANERUD, A.; BOYSEN, H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. **J. Periodontol.** v. 63, n. 6, p. 489-495, 1992.
- O'LEARY, T. J. The periodontal screening examination. **J. Periodontol.** v. 38, n. 6, p. 617-624, 1967.
- OLSSON, M.; LINDHE, J. Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors. **J. Clin. Periodontol.** v. 18, n. 1, p. 78-82, 1991.
- PERMAGALIAN, A. et al. The association between wear facets, bruxism, and severity of facial pain in patients with temporomandibular disorders. **J. Prosthet. Dent.** v. 90, n. 2, p. 194-200, 2003.
- POYNTER, M. E.; WRIGHT, P. S. Tooth wear and some factors influencing its severity. **Rest. Dent.** v. 6, n. 4, p. 8-11, 1990.
- SOLNIT, A.; STAUMBAUGH, R. V. Treatment of gingival clefts by occlusal therapy. **Int. J. Periodont. Rest. Den.** v. 3, n. 3, p. 38-55, 1983.
- STILLMAN, P. R. The management of pyorrhea. **Dent Cosmos.** v. 59, n. 1, p. 405-414, 1917.
- TELLES, D. et al. Prevalence of noncarious cervical lesions and their relation to occlusal aspects: a clinical study. **J. Esthet. Dent.** v. 12, n. 1, p. 10-15, 2000.

Recebido para publicação em: 23/08/05

Received for publication on: 23/08/05

Recebido para publicação em: 02/06/06

Accepted for publication on: 02/06/06

PÓS-GRADUAÇÃO UNIPAR | 2006

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Campus Umuarama

- Atualização em Cirurgia Bucal
- Atualização em Endodontia com Ênfase em Molares
- Atualização em Prótese Dental
- Especialização em Análises Clínicas
- Especialização em Fisioterapia Respiratória Âmbito Hospitalar
- Especialização em Manipulação de Produtos Farmacêuticos e Cosméticos
- Especialização em Nutrição Clínica Durante o Ciclo Vital
- Especialização em Personal Training
- Especialização em Vigilância Sanitária e Epidemiologia em Saúde

Campus Toledo

- Especialização em Reabilitação Fisioterapêutica em Traumato-Ortopedia e Desportiva
- Especialização em Treinamento Desportivo
- Especialização em Nutrição Humana com Área de Concentração em Nutrição Clínica ou Alimentação Institucional

Campus Paranavaí

- Atualização em Terapia Manual e Postural
- Especialização em Manipulação de Fármacos e Cosméticos

Campus Cascavel

- Especialização em Enfermagem do Trabalho e Saúde Ocupacional

Campus Francisco Beltrão

- Especialização em Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar



QUEM PENSA FAZ.

www.unipar.br