# Resina Microparticulada em Lesão Subgengival na Região de Periquimáceas: 16 Meses de Avaliação

Microfilled Resin in Subgingival Lesions in the Region of Perikimata: 16 Months Evaluation

Celso Afonso KLEIN JÚNIOR\* Caroline de CARVALHO\*\* Denise GOULART\*\* Mariane CAMARGO\*\* Maríndia QUARENGHI\*\*

KLEIN JR., C.A.; CARVALHO, C. de; GOULART, D.; CAMARGO, M.; QUARENGHI, M. Resina microparticulada em lesão subgengival na região de periquimáceas: 16 meses de avaliação. **JBD**, Curitiba, v.1, n.3, p.201-205, jul./set. 2002.

Este caso clínico faz um relato do uso de uma resina de micropartículas, utilizada em área subgengival para restaurar lesão côncava de má-coalescência de esmalte, localizada na região de periquimáceas (cervical do incisivo central superior direito), a qual propiciava acúmulo de placa bacteriana e gerava desgosto estético para o paciente. Neste caso clínico, foi feito o acesso cirúrgico para a lesão e, na mesma sessão, utilizando-se isolamento absoluto com grampo retrator 212, realizado o processo restaurador com resina Durafill®/Kulzer, pré-polimento da resina e, por fim, procedida a sutura e instruções de higiene para a região. O paciente retornou após uma semana para remoção da sutura, polimento final da resina, motivação e instruções de higiene. Decorridos 16 meses, o paciente foi reavaliado e fotografado.

UNITERMOS: Resinas compostas; Traumatismos dentários; Gengiva; Cirurgia bucal.

<sup>\*</sup> Especialista em Dentística Restauradora; Mestrando em Dentística Restauradora - ULBRA-RS; Professor de Dentística Restauradora - ULBRA - Campus Cachoeira do Sul-RS; Rua Arthur Bernardes, 565 Centro, CEP 93800-000, Sapiranga-RS; e-mail: profcelsoklein@bol.com.br

## INTRODUÇÃO

A superfície do esmalte dentário é caracterizada por várias formações diferentes e algumas alterações morfológicas. Entre essas formações, existem as periquimáceas, que ocorrem em um plano linear horizontal, através da superfície da coroa, estendendo-se para a região amelo-cementária. Junto a esses sulcos de periguimáceas podem surgir lamelas, fissuras ou concavidades, que se caracterizam por uma deficiência na coalescência do esmalte (TEN CATE, 1988). Essas deficiências na coalescência do esmalte na região cervical, formando pequenas concavidades e irregularidades, favorecem o acúmulo de placa bacteriana nessa região, além de gerarem um desgosto estético aos pacientes que as possuem.

A região da junção ou integração dos tecidos dentários mineralizados - esmalte, cemento e dentina, está localizada em um importante microambiente, envolvendo periodonto de proteção e sustentação (LINDHE, 1992). É exatamente nessa região que podem surgir essas concavidades subgengivais com depósitos de placa bacteriana, que interferem no periodonto de proteção, levando a uma inflamação permanente na região. Além do mais, como mencionado anteriormente, o desgosto estético dos pacientes que possuem essas alterações é muito pronunciado, pois na área onde existe a deficiência de coalescência do esmalte, a gengiva marginal sofre um abaulamento no sentido da concavidade e um leve edema na região, quando existe processo inflamatório.

Frente a três casos semelhantes, o objetivo deste trabalho clínico foi utilizar resina composta fotopolimerizável de micropartículas para restaurar a lesão, que se encontrava a 0,6mm subgengival (margem cervical da lesão), realizar instruções de higiene e dar motivação aos pacientes.

## CASUÍSTICA - MATERIAL E

### **MÉTODOS**

Três pacientes procuraram atendimento odontológico para solucionar problemas estético e inflamatório, na região cervical vestibular de incisivos centrais superiores. Ao exame clínico foi diagnosticado

que esses pacientes apresentavam má-coalescência de esmalte na região cervical dos incisivos centrais superiores, na área onde ocorrem periquimáceas, por vestibular. O diagnóstico diferencial foi com perimólise. Houve sangramento à sondagem, confirmando a presença de inflamação nesta região. A profundidade de sondagem, realizada com sonda periodontal, foi de 0,6mm na área da lesão. Esses três pacientes foram selecionados individualmente, executouse o procedimento de polimento da região e profilaxia (não havia cálculo) e, por fim, discorreu-se sobre instruções de higiene oral e motivação especificamente para essa região.

Os pacientes foram chamados após 12 dias, observando-se novamente processo inflamatório à sondagem somente na região de má-coalescência de esmalte, o desgosto estético dos pacientes continuava, por se tratar de uma área bastante visível nos incisivos centrais superiores. Optou-se, então, por restaurar essas lesões com o uso de uma resina composta de micropartículas (Durafill<sup>®</sup>/Kulzer) juntamente com uma técnica invasiva de acesso cirúrgico. Tanto o procedimento de acesso como o procedimento restaurador foram realizados na mesma sessão. Foi realizada anestesia na região de incisivos complementada com técnica infiltrativa na região da lesão, para possibilitar isquemia do tecido circundante à mesma. O acesso foi obtido com incisão supra-periostal vertical, partindo da gengiva marginal e estendendo-se aproximadamente 2,0mm para o fundo de sulco, com uma lâmina de bisturi número 15. Foi colocado o isolamento absoluto, juntamente com o grampo 212 (Ferrier) modificado (garra vestibular foi girada para cervical e garra lingual girada para incisal), conforme cita MONDELLI et al. (1998). Não houve a necessidade de estabilização do grampo com godiva de baixa fusão. Em seguida, foi realizado o bisel com uso de ponta diamantada em alta rotação, sem o uso de refrigeração. Procedeu-se à técnica adesiva, com o uso de ácido fosfórico a 37% durante 15 segundos, lavagem abundante e secagem estratégica. O sistema adesivo utilizado foi o Single Bond (3M), conforme técnica indicada pelo fabricante. A resina microparticulada foi colocada em incrementos muito pequenos e polimerizados por 40 segundos cada. O acabamento da resina foi realizado antes da remoção do dique de borracha, utilizando-se uma ponta diamantada da série dourada (KGSorensen). Ao final do acabamento, um pré-polimento foi realizado com



FIGURA 1: Caso inicial.



FIGURA 2: Incisão de acesso.



FIGURA 6: Aplicação do sistema adesivo.



FIGURA 3: Dente isolado e confecção do bisel.



FIGURA 7: Fotopolimerização do sistema adesivo.



**FIGURA 4:** Condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.

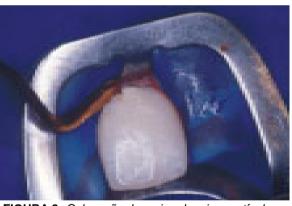


FIGURA 8: Colocação da resina de micropartículas.



FIGURA 5: Lavagem do ácido fosfórico com água.



FIGURA 9: Pré-polimento da resina.



FIGURA 10: Sutura e caso final.



FIGURA 11: Caso após 16 meses.

discos Sof-lex (3M) e procedeu-se à sutura, realizada com um ponto simples e fio mononylon.

Os pacientes foram instruídos a retornarem uma semana após o procedimento, para o polimento final da resina.

### **RESULTADOS**

Ao final de 16 meses, os pacientes retornaram para uma nova avaliação das regiões que receberam resina composta. Foi analisada a profundidade de sondagem e o índice de sangramento gengival com uso de uma sonda periodontal. Nos três casos, não havia sangramento gengival à sondagem e nem profundidade de sondagem.

## DISCUSSÃO

Não é raro depararmo-nos com pacientes que possuem, em seus incisivos centrais, as deficiências de coalescência de esmalte na região cervical, especificamente em áreas de periquimáceas. Muitos dos pacientes examinados apresentam gengivite localizada somente nessa região e uma grande insatisfação estética, pois a gengiva sofre pequena alteração morfológica que, por ocorrer em dentes anteriores, desagrada-os. As instruções de higiene e motivação para os pacientes são realizadas sempre com o objetivo de promover uma limpeza ímpar nesses locais, a fim de que o paciente controle a placa bacteriana. Mas essas lesões são côncavas, subgengivais e de difícil higienização pelos pacientes, apesar das instruções vigorosas dadas.

Segundo YAP et al. (1995), nas lesões cervicais os materiais que podem ser utilizados são variados e incluem resinas compostas com seus respectivos sistemas adesivos, ionômero de vidro modificado por resina e resina modificada por poliácidos.

Em restaurações de lesões de classe V, o ideal é usar materiais adesivos, como o ionômero de vidro, ou resina composta com um sistema adesivo dentinário (HEYMANN et al., 1991; POWELL et al., 1995). Embora as lesões cervicais sejam causadas por agentes etiológicos diversos, aplica-se o mesmo tratamento para ambos os tipos de lesões. Ainda que essas lesões possam aparentar tratamento restaurador simples, por apresentarem acesso direto, na verdade exigem cuidados e esmero da técnica (BUSATO et al., 1997).

As resinas de micropartículas possuem grande quantidade de matéria orgânica, basicamente BisG-MA e partículas de carga baseadas em sílica coloidal, com diâmetro médio de 0,04mm (ANUSAVICE, 1998).

Essas partículas de sílica, por não estarem na resina em grandes quantidades e possuírem formato quase esférico, propiciam às resinas que as contêm características de um excelente polimento final, possibilitando um grau de lisura muito alto e, conseqüentemente, sendo indicadas para áreas dentárias em que a estética é primordial, sem esforços mastigatórios, e para regiões que estão em contato com o periodonto.

Salientam, ainda, ANUSAVICE (1998) e THE DENTAL ADVISOR (2001), que as resinas de micropartículas tornaram-se as resinas de escolha para restaurações estéticas nos dentes anteriores, principalmente em áreas de pouco esforço, e para restaurações subgengivais, onde se quer o máximo de polimento.

ARAÚJO & ARAÚJO (1985), em análise de restaurações classe V com resinas de micropartículas, salientaram que uma das grandes vantagens dessas resinas é imitar a cor da estrutura dentária, mas isso pode dificultar o acabamento da resina, pois o profissional não consegue visualizar o limite entre a margem da cavidade e o material restaurador, visto que essas lesões estão em íntimo contato com o periodonto. A grande vantagem do uso dessas resinas em classe V é o fato de apresentarem uma boa lisura superficial e facilidade de polimento, dificultando assim o acúmulo de placa bacteriana sobre a mesma (LÓSSIO, 1990).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante 16 meses, três pacientes receberam as restaurações, foram monitorados e avaliados, estando os três sem gengivite (ausência de sangramento à sondagem periodontal) na região e satisfeitos esteticamente. Conclui-se que a resina de micropartículas usada nestes casos clínicos é compatível com a saúde.

KLEIN JR., C.A.; CARVALHO, C. de; GOULART, D.; CAMARGO, M.; QUARENGHI, M. Microfilled resin in subgingival lesions in the region of perikymata: 16 months evaluation. **JBD**, Curitiba, v.1, n.3, p.201-205, jul./set. 2002.

This clinical case report presents the use of a microfilled resin in a restorative procedure in the subgingival area, in order to restore a lesion caused by a bad enamel congregation in the region of perikymata (cervical portion of the upper central right incisor), which propitiated the accumulation of bacterial film, causing patient an esthetic disgust. In this case, it was done the surgical access to the lesion and, in the same session, using absolute isolation with a retractor clasp 212, it was restored with resin Durafill/Kulzer. The resin was pre-polished, thegingiva was sutured, and the patient received instructions to the correct hygiene of the region. The patient returned a week later for the suture removal, the final polishing of the retaken resin and for an additional hygiene motivation. After 16 months, the case was reevaluated and photographed.

UNITERMS: Composite resins; Tooth injuries; Gengiva; Surgery, oral.

#### REFERÊNCIAS

ANUSAVICE, K.J. Materiais dentários. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 412p.

ARAÚJO, M.A.M.; ARAÚJO, M.A.J. Avaliação clínica da superfície de uma resina de micropartículas tratada com diferentes agentes de acabamento. **Odont Mod**, v.12, p.33-41, 1985.

BUSATO, A.L.S. Dentística: restauração em dentes anteriores. São Paulo: Artes Médicas, 1997. 481p.

HEYMANN, H.O. et al. Examining tooth flexural effects on cervical restorations: a two-year clinical study. J Am Dent Assoc, v.122, n.6, p.41-47, 1991.

LINDHE, J. Tratado de periodontologia clínica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 493p.

LÓSSIO, J.J. Resinas compostas – Uso clínico dos diversos tipos de resinas compostas. Rev Assoc Paul Cir Dent, v.5, p.247-249, 1990. MONDELLI, J. et al. Procedimentos pré-clínicos. São Paulo: Premier, 1998. 260p.

POWERS, J.M.; YOU, C. Bonding to dentin treated with acidic primer/adhesive containg PENTA. **J Dent Res**, v.74 (Abstract n.183), p.34, 1995. Special Issue. TEN CATE, A.R. **Histologia bucal**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 395p.

THE DENTAL ADVISOR. v.8, n.1, p.1-12, 2001.

YAP, A.U.J.; LIM, C.C.; NEO, J.C.L. Marginal sealing ability of three cervical restorative systems. Quintessence Int, v.26, n.11, p.817-820, Nov. 1995.