



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MÁRCIA CRISTINA HIROSE

**FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA:
UMA OPÇÃO DE TRATAMENTO PARA DENTES COM
EROSÃO ÁCIDA – RELATO DE CASO**

MÁRCIA CRISTINA HIROSE

**FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA:
UMA OPÇÃO DE TRATAMENTO PARA DENTES COM
EROSÃO ÁCIDA – RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação.

Orientador: Prof. Márcio Grama Hoepfner

Londrina
2012

MÁRCIA CRISTINA HIROSE

**FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA:
UMA OPÇÃO DE TRATAMENTO PARA DENTES COM
EROSÃO ÁCIDA – RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Márcio Gramma Hoepner
Universidade Estadual de Londrina

Prof^a. Sueli Almeida Cardoso
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 13 de outubro de 2012.

Aos meus pais, pois sem eles não seria possível todas as minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Inácio e Neuni, que não mediram esforços para que eu pudesse chegar até aqui, e também aos meus irmãos, Anderson e André. Obrigada por todo amor e dedicação.

Ao meu orientador Professor Márcio Grama Hoepfner não só pela constante orientação neste trabalho, mas sobretudo pela sua amizade e confiança ao longo destes cinco anos.

Ao Professor Ricardo Shibayama por todos os conselhos que servirão não apenas para minha carreira profissional mas também para a vida.

A Professora Sueli por não ter medido esforços para me ajudar.

Aos alunos do mestrado Fábio, Mariana, João Paulo, Gabriela e Kelly, que sempre estiveram prontos para me ajudar.

A minha dupla de clínica Vanessa Mistura pela paciência, companherismo e principalmente pela amizade ao longo dos últimos cinco anos, meus isolamentos não serão os mesmos sem você.

A Kizzy, Bruno e Enio por todas as risadas que fizeram meus anos de faculdade, mais felizes.

Ao Marlon por ter sempre acreditado em mim mesmo quando eu não me achava capaz, obrigada por todo amor e carinho.

A minha família de Londrina, Mayra e Xinha, por sempre terem me aguentado e que apesar de tudo sempre deixaram as portas dos seus quartos abertas para mim! Levarei vocês comigo sempre.

E a todas as pessoas que de alguma forma participaram não apenas da elaboração deste trabalho mas também da minha formação.

HIROSE, Márcia Cristina. **Facetas diretas em resina composta: uma opção de tratamento para dentes com erosão ácida – Relato de caso.**2012. 20 pag. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação, Londrina, 2012.

RESUMO

A ingestão de bebidas, frutas e medicamentos ácidos, doenças como bulimia, anorexia e refluxo gástrico podem provocar a erosão dental, clinicamente diagnosticada pelo desgaste dos dentes. Frente a essa patologia e do grau de comprometimentos dental, diferentes tipos de tratamentos são propostos. O objetivo deste trabalho é apresentar o tratamento restaurador realizado em um paciente com desgaste dos dentes provocado pela ingestão de refrigerante à base de cola. A satisfação relatada pelo paciente, após a confecção das restaurações diretas em resina composta, mostrou que os procedimentos executados foram adequados para a melhora da forma, função e estética dos dentes desgastados.

Palavras-chave: Erosão dentária. Restauração dentária permanente. Estética dentária. Promoção da saúde.

HIROSE, Márcia Cristina. Facetas diretas em resina composta: uma opção de tratamento para dentes com erosão ácida – Relato de caso. 2012. 20 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação, Londrina, 2012.

ABSTRACT

Ingestion of acidic beverages, fruits and medicines, disorders such as bulimia, anorexia and gastric reflux can lead to dental erosion, clinically diagnosed by tooth wear. In view of this and the degree of dental impairment, different types of treatment are propose. The purpose of this paper is to present the restorative treatment performed in a patient with tooth wear caused by the ingestion of cola refrigerant. Satisfaction reported by patient, after confection of direct composite resin restoration, has shown that the procedures were adequate to improve form, function and esthetic teeth worn.

Key words: Tooth Erosion. Dental Restoration Permanent. Esthetics, Dental. Health Promotion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aspecto clínico inicial do caso clínico	14
Figura 2 – Restauração dos incisivos centrais superiores com cimento de ionômero de vidro para adequação do meio bucal.....	14
Figura 3 – Inserção da resina composta com espátula	14
Figura 4 – Uso de pincel para distribuição da resina composta	14
Figura 5. a – Acabamento e polimento das restaurações com resina composta.....	15
Figura 5. b – Acabamento e polimento das restaurações com resina composta	15
Figura 5. c – Acabamento e polimento das restaurações com resina composta.....	15
Figura 5. d – Acabamento e polimento das restaurações com resina composta	15
Figura 6 – Aspecto clínico final do caso clínico,	15
Figura 8 – Controle clínico (14 meses).....	15

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 CASO CLÍNICO	13
2.1 FIGURAS.....	14
3 DISCUSSÃO	16
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

Além do fator cárie e trauma, a erosão ácida dos tecidos dentários mineralizados causada pela ingestão de bebidas e alimentos ácidos (CHENG et al, 2009; TEN CATE, IMFELD, 1996; WATERHOUSE et al., 2008) uso de medicamentos ácidos (TEN CATE, IMFELD, 1996; LUSI, JAEGGI, 2008) e refluxo gástrico (HOLBROOK et al., 2009; KARL, MARTIN, PETER,1997) também provoca problemas de ordem estética, funcional e sensibilidade dentária (KARL, MARTIN, PETER,1997). A perda não cariada do esmalte e/ou dentina é um processo fisiológico que ocorre durante toda vida (JAEGGI; LUSI, 1999).

A erosão dental é uma patologia de origem multifatorial influenciada por fatores de ordem cultural, educacional e geográfica e pode estar associada a outros tipos de desgaste dental, como atrição e abrasão. O diagnóstico da lesão em estado inicial é fundamental para o planejamento e sucesso do tratamento e depende do correto exame clínico e criteriosa anamnese.

O tratamento da erosão pode ser preventivo para a sua incidência ou evolução, através do controle da ingestão de bebidas e alimentos ácidos (LUSI; JAEGG, 2004; TEN CATE, IMFELD, 1996), o uso de canudos para a ingestão de bebidas ácidas (BARRON et al., 2003), a não escovação dos dentes imediatamente após a ingestão de alimentos ácidos (MILLWARD; SHAW; SMITH, 1994) e aplicação de flúor (BARRON et al., 2003). Quando há comprometimento da forma, função e estética dos dentes, o tratamento também pode ser curativo, com a realização de restaurações diretas ou indiretas, em resina composta ou cerâmica (FLINT; SCULLY, 1988).

Nosso objetivo é apresentar um protocolo clínico para reconstrução estética do sorriso de um paciente com erosão ácida dos incisivos centrais superiores.

2 CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, 32 anos, se apresentou com erosão ácida dos incisivos centrais superiores e com cavidades proximais (mesial), sem tecido cariado. Na anamnese o paciente relatou o hábito de ingestão diária de 2 a 3 litros de refrigerante a base de cola, diretamente na garrafa. Mesmo com exposição dentinária, o paciente não relatou sensibilidade. No exame clínico também foram evidenciadas lesão de cárie no canino superior esquerdo e restaurações com falha no incisivo lateral superior esquerdo (Figura 1).

Após radiografia, foi instituído como tratamento: 1º) a restauração provisória das cavidades proximais dos incisivos centrais, com cimento de ionômero de vidro restaurador, de presa química (Vitro Fil LC-DFL Industria e Comercio Ltda, Rio de Janeiro, RJ, Brasil); 2º) terapia periodontal básica, com raspagem e polimento coronário (Figura 2); 3º) orientação e motivação quanto a prática diária de hábitos de higiene bucal e alimentares, para controle da ingestão de bebidas a base de cola; 4º) realização de restaurações diretas com a resina composta universal Filtek Z350 XT (3M ESPE Dental Products St. Paul, MN, USA). As cores A3 (no terço cervical) e A2 (nos terços médio e incisal), nas opacidades corpo e esmalte, foram selecionadas sob isolamento relativo, após profilaxia com pedra pomes e água usando escova tipo Robinson (KG Sorensen Ind. & Com., Alphaville, São Paulo, Brazil).

Sob isolamento absoluto do campo operatório com lençol de borracha (Meidetex, São José dos Campos, São Paulo, Brazil), o esmalte foi condicionado com ácido fosfórico 37% (Dentsply - De Trey GmbH, Konstanz, Germany) por 30 segundos. Após lavar e secar o esmalte dental condicionado, o sistema adesivo Adper Easy One (3M ESPE Dental Products St. Paul, MN, USA) foi aplicado por 20 segundos. Aplicando jato de ar por 5 segundos seguido de polimerização durante 10 segundos usando um aparelho de luz halogena Ultralux (Dabi Atlante, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil) com um poder de 500mW/cm².

A inserção da resina na restauração em incrementos foi feita com auxílio de uma espátula metálica (Safident CH-1196 Gland, Swiss) (Figura 3) e um pincel (número 2, Condor, São Bernardo do Sul, RS, Brazil) (Figura 4) foi utilizado para sua melhor acomodação na face vestibular. Tira de poliéster (Epitex, GC America Inc., Chicago, IL, USA) foi utilizada para a restauração da face proximal. Cada

incremento de resina composta foi fotopolimerizado com o aparelho acima mencionado, por 40 segundos.

Na mesma sessão, o excesso marginal foi removido com lâmina de bisturi número 12 e tira de lixa. Acabamento da face vestibular foi realizado com ponta diamantada 3195 F (Figura 5.a) e da face lingual com ponta diamantada 3168 F (KG Sorensen Ind. & Com., Alphaville, São Paulo, Brazil). Polimento foi realizado sete dias após com Sof-Lex Pop-On (3M ESPE Dental Products St. Paul, MN, USA) (Figura 5.b) e taças Jiffy e escova de polimento Jiffy (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA). (Figura 5.c). O resultado final obtido está ilustrado na Figura 6 e no controle de 14 meses na Figura 7.

2.1 Figuras



Figura 1. Aspecto clínico inicial do caso clínico.



Figura 2. Restauração dos incisivos centrais superiores com cimento de ionômero de vidro para adequação do meio bucal.

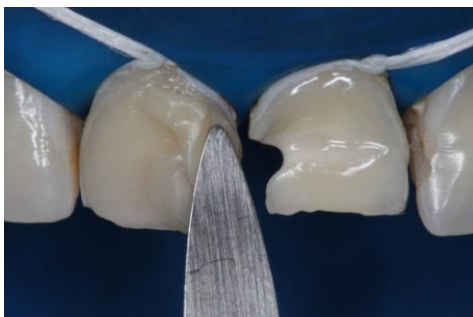


Figura 3. Inserção da resina composta com espátula.



Figura 4. Uso de pincel para distribuição da resina composta..

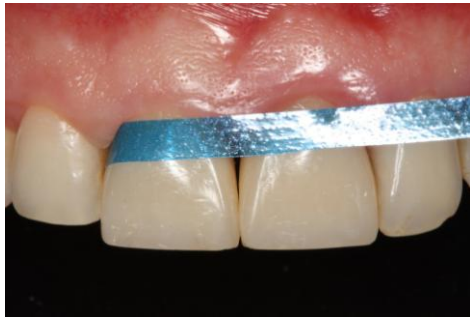


Figura 5.a.: Acabamento e polimento das restaurações com resina composta.



Figura 5.b: Acabamento e polimento das restaurações com resina composta.



Figura 5.c.: Acabamento e polimento das restaurações com resina composta.



Figura 5 d.: Acabamento e polimento das restaurações com resina composta



Figura 7. Aspecto final do caso clinico



Figura 8. Controle clínico (14 meses).

2 DISCUSSÃO

Pacientes com quadro clínico crônico de bulimia, anorexia (TEN CATE; IMFELD, 1996), refluxo gástrico (HOLBROOK et al., 2009) e xerostomia ou que consomem excessivamente alimentos ou bebidas ácidas estão mais susceptíveis a dissolução ácida dos tecidos dentários mineralizados (MORETTO et al., 2010). Dentre os fatores etiológicos da erosão dentária, o consumo excessivo de refrigerantes a base de cola é preocupante, não apenas pelos efeitos sobre os dentes, mas por representar uma mudança nos hábitos nutricionais, fato comum na população jovem (WATERHOUSE et al., 2008). Os efeitos adversos da erosão sobre os dentes ainda podem ser potencializados pelo uso de escovas dentais de cerdas duras, dentifrícios abrasivos, técnica de escovação inadequada (IMFELD, 1996) e redução do fluxo salivar (LUSSI; JAEGG, 2004).

O diagnóstico precoce da erosão é importante para o planejamento e sucesso do tratamento proposto. A perda do brilho e o aumento da lisura do esmalte (LUSSI; JAEGGI, 2008), além da ausência de placa bacteriana macroscópica, são os primeiros sinais clínicos da erosão (IMFELD, 1996). No caso clínico relatado, como a erosão foi resultante do consumo de refrigerante à base de cola diretamente na garrafa esta foi evidenciada somente na face vestibular dos incisivos superiores, uma vez que está quando de origem extrínseca provoca um maior desgaste nas faces palatinas e linguais (HOLBROOK et al., 2009). Neste caso a interposição do lábio inferior no ato do consumo do agente etiológico pode ter protegido os dentes inferiores. E, diante das características clínicas observadas, a abrasão pela escovação repetitiva e com escova dental inadequada também pode ter contribuído para o quadro clínico.

Diagnosticado o fator etiológico e após o procedimento radiográfico dos incisivos superiores o tratamento instituído foi a restauração provisória dos dentes erosionados com cimento de ionômero de vidro. Seguida da terapia periodontal básica para melhora das condições bucais e orientação do paciente em relação ao problema diagnosticado, etiologia e forma de controle. Assim, o paciente foi orientado para reduzir o consumo de refrigerante e escovar corretamente os dentes, com escova dental de cerdas macias e dentifrício com pouca abrasividade. Somente após foi planejado o tratamento restaurador com resina composta.

Mesmo com a exposição do tecido dentinário o paciente não relatou sensibilidade. No exame radiográfico não foram evidenciadas alterações periapicais

sugestivas de comprometimento pulpar. A ausência de sintomatologia provocada pode ser devido a redução da permeabilidade do tecido dentinário causada pela deposição de dentina esclerosada (KARL; MARTIN; PETER, 1997). Para a restauração com resina composta, fatores como tipo do ácido e tempo para o condicionamento dentinário, forma de secagem da dentina condicionada e aplicação do sistema adesivo influenciaram na opção por um adesivo autocondicionante para a confecção das restaurações. Para melhorar o selamento marginal e a retenção da resina composta, o esmalte foi condicionado por 30 segundos, com ácido fosfórico a 37% (PASHLEY; CARVALHO, 1997). Além de ser menos sensível a técnica de aplicação, no adesivo autocondicionante a smear layer presente na superfície dentinária fica incorporada a camada híbrida o que proporcionou uma barreira de proteção ao tecido pulpar, com menor risco de sensibilidade pós operatória (PASHLEY; TAY, 2001).

No caso clínico apresentado, restaurações de resina composta direta foram confeccionadas para recuperar a forma, função e estética dos dentes devido o baixo custo e tempo clínico. Restaurações com cimento de ionômero de vidro estão indicadas para pacientes idosos, que apresentam diminuição do fluxo salivar. Restaurações protéticas são preferíveis quando são diagnosticadas erosões mais extensas e quando é necessário o restabelecimento da dimensão vertical (KARL; MARTIN; PETER, 1997).

O sucesso do tratamento depende da profilaxia dos dentes, condicionamento ácido do esmalte, aplicação do sistema adesivo, técnica de inserção e fotopolimerização da resina composta (LAMBRECHTS et al., 1996), acabamento e polimento são importantes para a longevidade do tratamento restaurador realizado (IDNANI; CHOKSI, 2011), sendo que falhas podem gerar infiltração marginal, recidiva de cárie e sensibilidade pós operatória (MORAES et al., 2008). A resina composta Z350 XT foi selecionada por conter diferentes graus de opacidade e por ter partículas de carga em escala nanométrica, que facilitam o manuseio, melhoram a translucidez, resistência ao desgaste e polimento (MITRA; WU; HOLMES, 2003). Além disso, apresentam maior resistência a tração diametral e menor rugosidade de superfície, antes e após abrasão por escovação, quando comparada à outras resinas, podendo assim ser indicada para restaurações estéticas de dentes anteriores (MORAES et al., 2009).

CONCLUSÃO

Diante do tratamento realizado podemos concluir que restaurações em resina composta são uma alternativa de baixo custo, para a restauração de dentes com desgaste pela erosão, que quando associada a motivação do paciente quanto aos hábitos alimentares pode proporcionar resultados estéticos e funcionais satisfatórios.

REFERÊNCIAS

- BARRON RP, CARMICHAEL RP, MARCON MA, SANDOR GKB. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. **J Can Dent Assoc**, v. 69, p. 84-9, 2003.
- CHENG R, YANG H, SHAO M, HU T, ZHOU X. Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. **J Zhejiang Univ Sci B**, v. 10, p. 395-399, 2009.
- FLINT S, SCULLY C. Orofacial age changes and related disease. **Dent Update**, v. 15, p. 337-342, 1988.
- HOLBROOK WP, FURUHOLM J, GUDMUNDSSON K, THEODÓRS A, MEURMAN JH. Gastric Reflux is a Significant Causative Factor of Tooth Erosion. **J Dent Res**, n. 88, p. 422-426, 2009.
- INDNANI BJ, CHOKSI D. Failures of composite as a restorative material: failures encountered and prevention. **Journal of Dental Sciences**, v. 2, 2011.
- IMFELD T. Dental erosion: Definition, classification and links. **Eur J Oral Sci**, v. 104, p. 151-155, 1996.
- JAEGGI T, LUSSI A. Toothbrush of erosively altered enamel after intraoral exposure to saliva: an in situ study. **Caries Res**, v. 33, p. 455-61, 1999.
- BISHOP K, KELLEHER M, BRIGGS P, JOSH R. Wear now? An update on the etiology of tooth wear. **Quintessence International**, v. 28, p. 305-313, 1997.
- LAMBRECHTS P, VAN MB, PERDIGÃO J, GLADYS, S, BRAEM M, VANHERLE G. Restorative therapy for erosive lesions. **Eur J Oral Sci**, v. 104, p. 229-240, 1996.
- LUSSI A, JAEGGI T, ZERO D. The role of diet in the a etiology of dental erosion. **Caries Res**, v. 38, p. 34-44, 2004.
- LUSSI A, JAEGGI T. Erosion – diagnosis and risk factors. **Clin Oral Invest**, v. 12, n. 1, p. 5-13, 2008.

MILLWARD A, SHAW, L, SMITH A. Dental erosion in four-year-old children from differing socioeconomic backgrounds. **J Dent Child**, v. 61, p. 263-266, 1994.

MITRA SB, WU D, HOLMES BN. An application of nanotechnology in advanced dental materials. **J Am Dent Assoc**, v. 134, p. 1382-90, 2003.

MORAES RR, GONÇALVES LS, LANCELOTTI AC, CONSANI S, CORRER SOBRINHO L, SINHORETI MA. Nanohybrid Resin Composites-nanofiller loaded materials or tradicional microhybrid resins. **Operative Dentistry**, v. 34, p. 551-557, 2009.

MORAES RR, RIBEIRO DS, KLUMB MM, BRANDT WC, CORRER-SOBRINHO L, BUENO M. In vitro toothbrushing abrasion of dental resin composites: packable, microhybrid, nanohybrid and microfilled materials. **Braz Oral Res**, v. 22, p. 112-118, 2008.

MORETTO MJ, MAGALHÃES AC, SASSAKI KT, DELBEM ACB, MARTINHON CCR. Effect of different fluoride concentrations of experimental dentifrices on enamel erosion and abrasion. **Caries Res**, v. 44, p. 135-140, 2010.

PASHLEY DH, CARVALHO, RM. Dentine permeability and dentine adhesion. **J Dent**, v. 25 p. 355-372, 1997.

PASHLEY DH, TAY FR. Aggressiveness of contemporary self-etching adhesives. Part II: etching effects on unground enamel. **Dental Materials**, v. 17, p. 430-444, 2001.

TEN CATE JM, IMFELD T. Dental erosion, summary. **Eur J Oral Sci.**, v. 104, p. 241-244, 1996.

WATERHOUSE PJ, AUAD SM, NUNN, LN, STEEN LN, MOYNIHAN PJ. Diet and dental erosion in young people in south-east Brazil. **International Journal of Padiatric Dentistry**, v.18, p. 353- 360, 2008.

