

Microabrasão do esmalte: um recurso para remover manchas brancas.

Relato de caso

Enamel microabrasion: a technic to remove white stains.
Report of case

VIDAL, Karla Karine Hemógenes*
PEREIRA, Táuge Damaceno*
MACIEL, Ana Lúcia Machado**

RESUMO

Dentre todas as técnicas propostas por vários autores, a microabrasão de esmalte é, hoje em dia, uma técnica simples e eficiente para solucionar os casos em que manchas no esmalte estão presentes. Os resultados, na maioria dos casos, são esteticamente satisfatórios, com perda mínima da estrutura dentária. O caso clínico relatado mostra a remoção de manchas brancas de esmalte com a técnica de microabrasão, usando pedra pomes e ácido fosfórico em uma única sessão.

UNITERMOS

Microabrasão do esmalte; Manchas de esmalte; Remoção de manchas

INTRODUÇÃO

Manchas brancas no esmalte podem afetar o perfil psicológico de uma pessoa. Portanto, nos dias de hoje, a estética é um fator fundamental. Assim, ao longo dos anos, foram desenvolvidas diversas técnicas para alcançar a estética dos dentes com manchas, buscando resultados mais próximos do natural.

A microabrasão visa solucionar alterações de cor intrínsecas, presentes na superfície do esmalte dental, de forma a remover permanentemente estas manchas, tendo-se uma perda insignificante do tecido adamantino.

Esta deve ser a primeira opção de tratamento, e se não obtiver um resultado estético desejado, a indicação será um tratamento restaurador. No entanto, se não houver a necessidade da utilização de uma

técnica restauradora, melhor será o resultado final.

Esta técnica tem, como vantagem, o fato de ser um procedimento conservador, indicada para a remoção de manchas adamantinos intrínsecos e correção de irregularidades superficiais do esmalte, quer por amelogenese imperfeita, quer por aquelas adquiridas após a remoção de braquetes ortodônticos.

O objetivo deste trabalho é mostrar que é possível remover manchas brancas de esmalte com a técnica da microabrasão, realizada de maneira conservadora e permanente, sem a necessidade de um tratamento restaurador.

REVISÃO DE LITERATURA

No decorrer dos anos, várias técnicas têm sido utilizadas, para solucionar a pre-

* Acadêmicas da Faculdade de Odontologia de Anápolis – 4º ano

** Professora Assistente de Dentística da Faculdade de Odontologia de Anápolis
- Especialista em Dentística Restauradora

sença de manchas no esmalte dental. KANE¹³, em 1926, utilizou ácido hidrocloreto, com o auxílio de uma chama de maçarico à álcool, que foi aplicado diretamente na área afetada até que o calor forçasse o ácido para dentro do esmalte e dentina.

AMES¹² (1937) relatou o uso de uma mistura, contendo cinco partes de peróxido de hidrogênio, a 100%, e uma parte de éter, associada ao calor. MODESTO¹², em 1997, mencionando a pesquisa feita por INNES em 1966, resalta que este utilizou uma solução, contendo cinco partes de peróxido de hidrogênio, a 30%, cinco partes de ácido hidrocloreto, a 36%, e uma parte de éter anestésico, associada ao calor.

A solução era aplicada sobre o esmalte manchado por 15 a 30 minutos, seguida de lavagem e polimento.

MC CLOSKEY¹¹ (1984) descreveu uma técnica para a remoção de manchas de fluorose, com o uso de ácido hidrocloreto, a 18%, e pedra pomes de granulagem fina. A aplicação sobre a superfície de esmalte foi com uma taça de borracha, em baixa rotação, e sob o uso de isolamento absoluto do campo operatório.

CROLL e CAVANAUGH⁴ (1986) relataram seus procedimentos sobre a remoção de manchas do esmalte com ácido clorídrico, a 18%, com algumas modificações da técnica proposta por Mc Closkey. Eles sugeriram que verniz copal fosse aplicado com pincel, no nível cervical dos dentes, a fim de melhorar o vedamento do isolamento absoluto, além de que a mistura fosse friccionada na superfície dental com o auxílio de um abaixador de língua de madeira. O tempo de aplicação seria dividido em períodos de 5 segundos, alternados com 10 segundos de lavagem, até que o resultado satisfatório fosse obtido. Ao final, seguiu-se o polimento e a aplicação tópica de flúor neutro, conforme a orientação dos autores.

Atualmente, há relatos de que, quando as manchas apresentam-se mais acentuadas, é conveniente iniciar o procedimento com uma ponta diamantada de granulagem fina na região manchada, visando-se reduzir o tempo de trabalho, para, depois, ser aplicado o material abrasivo¹⁷.

RELATO DO CASO

A paciente T.D.P., sexo feminino, 22 anos de idade, acadêmica de Odontologia, apresentava uma mancha branca na cervical do dente 33.

Feito o diagnóstico, constatou-se que a etiologia da mancha branca era devido à carie, e a mancha apresentava-se calcificada



FIGURA 1 – Aspecto clínico da lesão branca

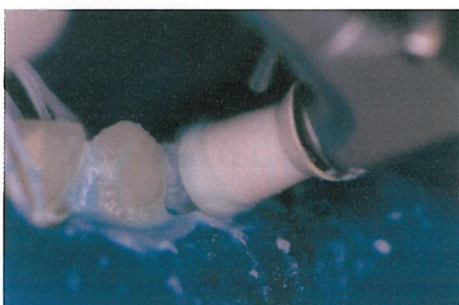


FIGURA 3 – Aplicação do ácido fosfórico, a 37%, mais pedra-pomes com taça de borracha

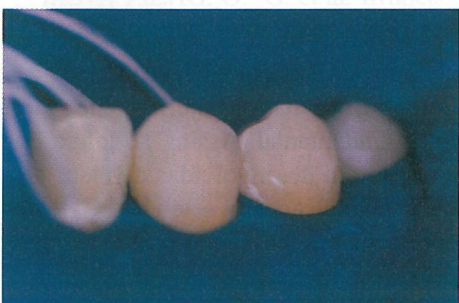


FIGURA 5 – Aspecto da lesão imediatamente após a remoção do flúor

e inativa. Para a remoção da mancha, foi proposta a técnica de microabrasão utilizando ácido fosfórico, a 37%, e pedra pomes.

O procedimento foi realizado em uma única sessão com quatro aplicações em intervalos de um minuto, alternados com lavagem rigorosa, utilizando-se água. Após isso, foi feita uma aplicação tópica de flúor por cinco minutos.



FIGURA 2 – Isolamento absoluto

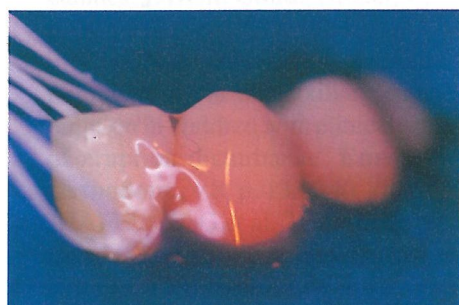


FIGURA 4 – Aplicação de flúor fosfato acidulado a 1,23%



FIGURA 6 – Aspecto clínico final

COMENTÁRIOS

A técnica de microabrasão para a remoção de manchas brancas hipoplásicas de esmalte tem-se mostrado eficiente para restaurar a estética, sem promover mutilação, ou mesmo, desgaste mais acentuado da superfície dentária. Antes da introdução desta técnica, só era possível devolver a estética do dente com esmalte manchado através de uma restauração com resina composta, ou mais drasti-

camente, com a confecção de uma faceta estética.

Das várias substâncias testadas para a técnica de microabrasão, o ácido clorídrico, a 18%, proporcionou excelentes resultados estéticos, com um número reduzido de sessões clínicas. No entanto, esta substância é forte e agressiva, necessitando cuidados especiais no seu manuseio, pois oferece riscos de queimaduras químicas, com sérios danos à mucosa mastigatória do paciente, assim como a

pele das mãos e dedos do profissional¹³.

A substituição do ácido clorídrico, a 18%, pelo ácido fosfórico, a 37%, parece ser uma alternativa mais segura e eficiente para este tipo de procedimento, além de apresentar a grande vantagem de ser uma substância facilmente encontrada nos consultórios odontológicos.

Foi confirmada através da microscopia óptica, por SUNDFELD¹⁷, em 2001, que uma quantidade mínima do esmalte é desgastada pela técnica da microabrasão, sob a ação da luz polarizada, em aumento de 100x, que variou de 25 a 200 micrômetros, o que corresponde de 1 a 10x a aplicação do produto em períodos de 1 minuto cada, mostrando, assim, que é irrisória a quantidade de tecido removido.

CONCLUSÃO

A técnica de microabrasão é bastante simples e segura, não ocasionando danos pulpares e/ou periodontais, promovendo resultados estéticos permanentes e plenamente satisfatórios, assim como uma perda mínima de estrutura dental.

SUMMARY

Among all the techniques proposed by many authors, the enamel microabrasion is, nowadays, a simple and efficient technique to solve the cases in which enamel stains are present. The result obtained are in most of the cases esthetically satisfactory, with minimal loss of dental structure. The clinical case reported shows the removal of white enamel stains using the microabrasion technique, with pumice and phosphoric acid in a single session.

UNITERMS

Enamel microabrasion; Enamel stain; Stain removal

AGRADECIMENTO

À Prof^ª. Cláudia Maria Salgado Franceschini, que gentilmente fotografou o caso clínico contido no artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J. V. ; CAMPOS, R. E. Remoção de manchas da superfície dental através da microabrasão do esmalte – relato de um caso clínico. **Rev. Robrac**; 6(22), p.40-43, dez. 1997.
- BEZERRA, A. C. B. et al. Microabrasão de manchas do esmalte: descrição de um caso clínico. **Rev. Robrac**; v.8, p.15-17. 1993.
- ROLL, T. P.; CAVANAUGH, R. R. Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion. I - Technique and examples. **Quintessence Int.** 17(2), p.81-7. 1986.
- _____, Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion. II - Further examples. **Quintessence Int.** 17(3), p.157-64. 1986.
- _____, Hydrochloric acid-pumice enamel surface abrasion for color modification: result after six months. **Quintessence Int.** 17(6), p.335-41. 1986.
- ROLL, T. P. Enamel abrasion: The technique. **Quintessence Int.** 20(6), p. 395-00. 1989.
- _____, Enamel microabrasion for removal of superficial dysmineralization and decalcification defects. **J. Am. Dent. Assoc.** 120, p.411-15. 1990.
- KENDELL, R. L. Hydrochloric acid removal of brown fluorosis stains: clinical and scanning electron microscopic observations. **Quintessence Int.** 20(11), p.837-39. 1989.
- KICHESE, A. L. R. Esmalte manchado – técnica de microabrasão – relato de um caso clínico. **Rev. Robrac.** 6(22), p.34-6, dez. 1997.
- MATOS, A. B. et al. Efeito das técnicas de microabrasão no esmalte: estudo em microscopia eletrônica de varredura. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo.** 12(2), p.105-11, abr-jun. 1998.
- MC CLOSKEY, R. J. A technique for removal of fluorosis stains. **J. Am. Dent. Assoc.** 109, p.63-4. 1984.
- MODESTO, A. et al. Microabrasão do esmalte como tratamento estético da fluorose dentária. **J. Bras. Odont. Clín.** Curitiba, v.1, n.5, p.57-60, set-out.1997.
- MONDELLI, J. et al. Microabrasão com ácido fosfórico. **Rev. Bras. Odontol.** 52(3), p.20-2, mai-jun. 1995.
- POURGHADIRI, M. et al. A simple technique for the removal of mottled enamel using readily available materials. **Dent. J.** 184, p.239-41. 1998.
- SCHERER, W. et al. Removal of intrinsic enamel stains with vital bleaching and modified microabrasion. **J. Am. Dent. Assoc.** 4, p.99-02. 1991.
- SEGURA, A. Acid abrasion enamel reduction for tooth color correction. **Am. J. Dent.** 4, p. 103-4. 1991.
- SUNDFELD, R. H. Eficiência da técnica da microabrasão do esmalte dental, disponível em <http://www.oraltech.com.br>

ENDODONTIA

Dra. Mariza Marçal
CRO-1217

FONE: (62) 521 3200

RES.: (62) 259 5228

Av. B nº 31 - Setor Oeste - Goiânia-GO