

# Remoção de Manchas do Esmalte: Descrição de Um Caso Clínico

Ana Cristina Barreto BEZERRA \*  
Lani Rodrigues CARNEIRO \*\*  
Orlando Ayrton de TOLEDO \*

**SINOPSE:** Os autores relatam o tratamento para clareamento do esmalte de um caso clínico com diagnóstico de fluorose, realizando técnica preconizada com a utilização de ácido hidroclorídrico a 18% e pedra pomes. Após um ano de seguimento, os resultados podem ser considerados

**UNITERMOS:** Esmalte, superfícies dentárias, fluorose.

## INTRODUÇÃO

Superfícies dentárias manchadas podem ter um impacto psicológico no paciente, principalmente em crianças onde a condição invariavelmente afeta o desenvolvimento da personalidade, ou mesmo contribui para um comportamento anti-social.

A multiplicidade da etiologia dos dentes manchados associada a frequente imprecisão de informações durante a anamnese dificulta o diagnóstico, ou muitas vezes, o resultado é inconclusivo. Porém a falta de um diagnóstico preciso geralmente, não implica no estabelecimento ou escolha de um tratamento curativo.

Dentre os diferentes fatores etiológicos, a ingestão crônica de quantidades excessivas de flúor durante o período da odontogênese, especificamente da amelogênese, causa hipoplasia ou hipomineeralização do esmalte ou dentina descritas como fluorose dentária. A principal determinante da prevalência e severidade da fluorose dentária parece ser, a concentração de flúor ingerido por crianças até 5 anos de idade. Este quadro caracteriza-se clinicamente pela presença de um esmalte estriado opaco e com manchas, que podem variar do

branco ao marrom acastanhado, associados ou não a áreas hipoplásicas e de erosão<sup>3,6,7</sup>. Existem outras circunstâncias que podem promover modificações de coloração nas estruturas dentárias tais como, antibioticoterapia com tetraciclina, eritroblastose fetal, hipoplasias de causas diversas, radiação, infecções e traumatismos<sup>9</sup>, sendo entretanto, episódios ocasionais.

Diversas técnicas têm sido propostas para remoção das diversas formas de descoloração dos dentes, no intuito de recuperar a estética. Já em 1937, Ames<sup>1</sup> publicou um dos primeiros trabalhos com esse objetivo. Relatou o uso de uma mistura contendo 5 partes de peróxido de hidrogênio a 100% e uma parte de éter, associados ao calor.

A utilização de uma solução contendo 5 partes de peróxido de hidrogênio a 30%, 5 partes de ácido hidroclorídrico a 36% e uma parte de éter anestésico mais calor, foi sugerida por McInnes<sup>10</sup>, em 1966.

Mc. Closkey<sup>8</sup>, descreveu técnica para a remoção de manchas de fluorose na qual usava o ácido hidroclorídrico a 18%. Essa solução foi aplicada com um instrumento serrilhado em sua extremidade, envolvido com um algodão. O método mostrou-se simples e os resultados foram imediatos. Os pacientes não relataram desconforto durante o período de observação, não havendo registro de nenhuma

recorrência das manchas.

Croll e colab.<sup>4,5</sup>, após realizarem trabalhos clínicos preconizam a técnica que utiliza o ácido hidroclorídrico a 18% associado a pedra pomes fina. A pasta formada é aplicada sobre os dentes com uma espátula de madeira, imprimindo uma certa pressão. Esta técnica foi a eleita para o tratamento do caso a ser descrito.

## CASO CLÍNICO

D. S. C. sexo feminino, 8 anos de idade, foi levada pelos pais a clínica infantil do Hospital Universitário de Brasília, com queixa principal relatada como tendo os dentes manchados. Ao exame clínico constatou-se um esmalte estriado, opaco e com manchas brancas envolvendo os incisivos superiores e inferiores, cúspides de caninos inferiores e de primeiros molares superiores e inferiores (fig. 1).

As características do quadro clínico sugeriram a hipótese de fluorose. Com os dados da anamnese, não se pode constatar nenhum fato relevante que confirmasse o diagnóstico clínico, a não ser o relato dos pais de que seus filhos sempre tomaram complexos vitamínicos associados a sais minerais, o que pode sugerir que, talvez nestes medicamentos houvesse também a presença de flúor. Vale ressaltar que a criança nasceu e sempre viveu em Brasília-DF, onde

\* Professores da Disciplina de Odontologia  
Pediátrica do Departamento de Odontologia da  
Universidade de Brasília

\*\* Estagiária da Disciplina de Odontologia  
Pediátrica do Departamento de Odontologia da  
Universidade de Brasília



FIGURA 1 - Dentes manchados. O aspecto corresponde ao escore 3 do TSIF de Horowitz e colab.



FIGURA 2 - Os incisivos superiores manchados contrastam com os inferiores já submetidos ao tratamento pela técnica de Croll.

a água de abastecimento é fluoretada. Outro fato interessante é que, um irmão mais novo está apresentando o mesmo aspecto nos incisivos superiores permanentes que iniciaram a erupção.

O exame radiográfico não adicionou outras informações apre-

Pelo exposto, resolveu-se tentar a aplicação de uma técnica de clareamento, onde apenas uma quantidade mínima de esmalte é removida, sem comprometimento da estrutura dentária e conforto do paciente, obtendo-se desse modo, resultado favorável comprovado an-

teriormente<sup>4,5</sup>.  
18% foi adicionada a pedra pomes de granulação fina, até obter-se uma pasta densa. A mistura foi aplicada na superfície do esmalte com uma espátula de madeira realizando-se ligeira pressão. Após 10 segundos de aplicação as superfícies dos dentes eram lavadas por 15 segundos



FIGURA 3 - Incisivos superiores e inferiores tratados. As manchas brancas foram totalmente eliminadas.



FIGURA 4 - Aspecto dos incisivos tratados, um ano após a eliminação das manchas brancas.

sentado um resultado compatível com aspecto de normalidade.

De acordo com os dados clínicos e radiográficos, o diagnóstico provável foi de fluorose, segundo o Tooth Surface Index of Fluorosis (TSIF) de Horowitz e colab<sup>7</sup>. Na determinação para classificar a gravidade da fluorose segundo o TSIF o escore é 3.

teriormente<sup>4,5</sup>.

A técnica foi aplicada da seguinte forma: os dentes receberam isolamento absoluto e um verniz copal foi aplicado com pincel sobre a borracha, seguindo as margens das perfurações correspondentes aos dentes envolvidos. Decidiu-se começar pelos incisivos inferiores. Solução de ácido hidroclorídrico a

com copioso jato de água. Essa sequência foi repetida até que a coloração desejada fosse obtida, quando então, os dentes foram lavados por mais 30 segundos.

Para finalizar procedeu-se um polimento com pasta profilática fluoretada e, posteriormente fez-se aplicação tópica de fluoretio de sódio gel neutro durante 4 minutos.

O clareamento foi realizado em duas sessões. Uma para os incisivos inferiores, cujos resultados podem ser observados na figura 2. Na segunda sessão completou-se o tratamento nos superiores, seguindo os mesmos passos descritos acima (Fig. 3).

A paciente tem sido seguida periodicamente há um ano. Durante esse período não foi verificada qualquer recorrência nem queixa de qualquer sensibilidade. Os resultados estéticos mantêm-se os mesmos, como observa-se na figura 4.

### DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

As maiores dúvidas quanto a aplicação da técnica são quanto a

perda de estrutura dentária e sintomatologia pós tratamento. Barley e Christen<sup>2</sup> avaliaram a quantidade de esmalte que era removida após os procedimentos de clareamento de dentes utilizando a técnica de Mc. Innes<sup>10</sup>. Os dentes eram medidos antes e após tratamento e os resultados não mostraram perdas estatisticamente significantes. O esmalte removido foi menor que 20% da sua totalidade.

Paixão e colab<sup>11</sup>, relataram que em 20 incisivos tratados pela técnica de Croll<sup>4,5</sup>, nenhum paciente apresentou sensibilidade térmica pós operatória ou qualquer injúria pulpar., o que também foi verificado no caso aqui apresentado

Pode-se concluir então que trata-se de uma técnica fácil, de

resultados imediatos e que, não se pode detectar prejuízos às demais estruturas dentárias. Removing stains from mottled enamel.

### SUMMARY

The authors report a treatment case with clinical diagnosis of fluorosis using a 18% hydrochloridric acid with pumice technic to modify superficial enamel discoloration. After one year follow up the results could be considered satisfactory.

### UNITERMS

Enamel, dental surfaces, fluorosis.

### Referências Bibliográficas

01. AMES, J. W. Removing stains from mottled enamel. *J. Amer. Dent. Assoc.* 24: 1674-7, 1937
02. BAILLEY, R. W. & CHRISTEN A. C. Effects of a bleaching technic on the labial enamel of human teeth stained with endemic dental fluorosis. *J. Dent. Res.* 49: 168-70, 1970.
03. CAPELLA, L. F., CARCERERI, D. L., PAIVA, S. M. Ocorrência de fluorose dentária endêmica. *Rev. Gaúcha Odont.* 37 (5): 1371-5, 1989.
04. CROLL, T. P. & CAVANAUGH, R. R. Enamel collar modification by controlled hydrochloridric acid/pumice abrasion. I. Technic and examples. *Quintessence Int.* 17 (2): 81-7, 1986.
05. CROLL, T. P. & CAVANAUGH, R. R. Enamel collar modification by controlled hydrochloridric acid/pumice abrasion. II. Further examples. *Quintessence Int.* 17 (3): 157-64, 1986.
06. HOROWITZ, H. S. Indexes for measuring dental fluorosis. *Quintessence Int.* 46 (4): 179-83, 1986.
07. HOROWITZ, H. S., DRISCOLL, W. S., MEYERS, R. J., HEIFETZ, S. B., KINGMAN, A. A new method for assessing the prevalence of dental fluorosis — the Tooth Surface Index of Fluorosis. *J. Amer. Dent. Assoc.* 109: 37-41, 1984.
08. MC. CLOSKEY, R. J. A technic for removal of fluorosis stains. *J. Amer. Dent. Assoc.* 109: 63-4, 1984.
09. MC. DONALD, R. E., AVERY, D. R. *ODONTOPEDIATRIA*, 4ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan 1986 p. 69-75.
10. MACINNES, J. Removing brown stains from teeth. *Ariz. Dent. J.* 12: 13-15, 1966.
11. PAIXÃO, R. F. et alii. Clareamento de dentes manchados pela fluorose. *Rev. Gaúcha Odont. Rev. Gaúcha Odont.* 38 (2) : 83-6, 1990.