

CLAREAMENTO DENTAL E O CONSUMO FREQUENTE DE BEBIDAS PIGMENTADAS. CASO CLÍNICO E REVISÃO DE LITERATURA

Erida Luana da Silva Santos, Bianca Rossi de Souza, Susana Morimoto, Karen Muller Ramalho

Universidade Ibirapuera
Av. Interlagos, 1329 – São Paulo/SP
luuananepo@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar o resultado de um caso clínico de clareamento caseiro supervisionado de uma paciente que possui hábitos de ingerir diariamente bebidas pigmentadas e de higiene oral satisfatória. A paciente não alterou nenhum hábito alimentar durante todo o tratamento clareador. Para este estudo, foi utilizado moldeiras de acetato e peróxido de carbamida 15% (Opalescence). O material clareador permaneceu em contato com os dentes por 1h/dia, durante 4 semanas. Inicialmente a paciente apresentou coloração B2 para incisivos e D2 para canino, imediatamente após o fim do processo, foi registrado B1 para ambos os grupos dentais, a coloração se manteve a mesma após 1 ano e 3 meses (mensuração de cor foi realizada através da escala New Ace Shade Guide AC da Yamahachi Dental). Paralelamente ao caso clínico, foi realizado uma revisão de literatura dos estudos que apresentaram os possíveis efeitos de bebidas pigmentadas na alteração do resultado final do clareamento dental, assim como na durabilidade. Os resultados encontrados nos estudos variaram com relação aos modelos experimentais aplicados.

Descritores: Clareamento dental, peróxido de carbamida, pigmentos.

Abstract

This work has to present the result of a clinical case of supervised home whitening, of a patient who has habits of ingesting pigmented drinks daily, and of satisfactory oral hygiene. The patient did not change any eating habits during the whitening process. For this study, acetate and 15% carbamide peroxide trays from the Opalescence brand were used, the whitening material remained in dental contact for 1 hour per day for 4 weeks. Initially, the patient presented B2 staining for incisors and D2 for canine, immediately after the end of the process, B1 was registered for both dental groups, the staining remained the same after 1 year and 3 months (the measurement of color was performed through scale New Ace Shade Guide AC from Yamahachi Dental). In parallel with the clinical case, a literature review of studies was carried out that showed the possible effects of pigmented drinks on altering the final result of tooth whitening, as well as on durability. The results found in the studies varied in relation to the experimental models applied.

Keywords: Gender, Autonomy, Transsexuality.

Descriptors: supervised home whitening, carbamide peroxide, pigment.

Abstract

This work has to present the result of a clinical case of supervised home whitening, of a patient who has habits of ingesting pigmented drinks daily, and of satisfactory oral hygiene. The patient did not change any eating habits during the whitening process. For this study, acetate and 15% carbamide peroxide trays from the Opalescence brand were used, the whitening material remained in dental contact for 1 hour per day for 4 weeks. Initially, the patient presented B2 staining for incisors and D2 for canine, immediately after the end of the process, B1 was registered for both dental groups, the staining remained the same after 1 year and 3 months (the measurement of color was performed through scale New Ace Shade Guide AC from Yamahachi Dental). In parallel with the clinical case, a literature review of studies was carried out that showed the possible effects of pigmented drinks on altering the final result of tooth whitening, as well as on durability. The results found in the studies varied in relation to the experimental models applied.

1. INTRODUÇÃO

Durante muitos anos acreditou-se que a ingestão de alimentos e bebidas pigmentadas durante ou imediatamente após o procedimento de clareamento dental pudesse ser prejudicial ao resultado final do processo. Os cirurgiões-dentistas geralmente instruem os pacientes a absterem-se de beber café, chá, vinho tinto entre outros alimentos que contém corantes durante os procedimentos ativos de clareamento, já que alguns fabricantes pedem que os pacientes permaneçam em uma dieta “branca” durante esse período. Alguns artigos *in vitro* trazem resultados controversos com relação ao tema. Estudos desenvolvidos *in vitro* (BERGER et al., 2008; TÊO et al., 2010) indicam que as amostras de dentes clareadas e expostas a bebidas pigmentadas apresentam maior chance de manchamento, o que leva a menor longevidade e estabilidade dos efeitos do clareamento (ATTIA et al., 2009) levando a prescrição de restrição de alimentos e bebidas pigmentadas por profissionais cirurgiões dentistas aos seus pacientes. No entanto, outros estudos *in vitro* mostram justamente o contrário, onde o contato de bebidas e comi-

das pigmentadas durante ou após o clareamento dental com as amostras não interferem com os resultados do procedimento (ATTIA et al., 2009; CARDOSO et al., 2005; MEIRELES et al., 2008).

Sabe-se que a saliva humana exerce um papel fundamental na reversão de alterações minerais e estruturais ocorridas no tecido duro após o clareamento dental (ATTIN et al., 2009; SA et al., 2012; SETIEN et al., 2009) assim como neutraliza o pH de bebidas pigmentadas ácidas na cavidade bucal, participa diretamente da diluição de bebidas na boca, favorecendo a diminuição da interação da bebida com a estrutura dental e assim diminuindo chance de manchamento, ao passo que no laboratório, as amostras são colocadas diretamente em contato com a solução de bebida, o que não reproduz de forma fidedigna o que ocorre na cavidade bucal. Estudos mostram que o tipo de desenho de estudo, *in vitro*, *in vivo* e *in situ*, mostram resultados diferentes com relação as alterações do clareamento dental na estrutura dental, como porosidades e alteração da microdureza, mostrando o quanto a saliva exerce um papel fundamental no restabelecimento da normalidade do esmalte após clareamento dental (ATTIA et al., 2009; JUSTINO; TAMES; DEMARCO, 2004).

Dessa forma, os resultados dos estudos que envolvem avaliação da dieta na durabilidade do clareamento também são influenciados pelo modelo experimental. Sendo assim, esse estudo tem como objetivo, apresentar um caso clínico no qual se apresentará o resultado de um clareamento caseiro em uma paciente com hábito de ingerir bebidas pigmentadas (chás, refrigerantes de cola e vinho), sendo que a paciente não irá alterar seu hábito alimentar durante e após o clareamento e realizar uma revisão de literatura dos estudos realizados sobre o possível efeito de alimentos pigmentados na alteração do resultado do clareamento dental, assim como na sua durabilidade.

2. RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino com 33 anos de idade estava insatisfeita com a cor de seus dentes. A paciente nunca havia sido submetida a nenhum procedimento de clareamento dental. A paciente relatou hábitos diários, várias vezes ao dia, de consumo de bebidas pigmentadas como café, chás, refrigerantes de cola e vinho. A mesma tinha o hábito de usar fio dental uma vez ao dia e escovar os dentes após as refeições,

cerca de três a quatro vezes por dia, considerado hábitos de higiene satisfatórios.

Através de exame clínico e anamnese constatou-se que a paciente não apresentava doenças periodontais, cáries, próteses e tratamentos endodônticos nos dentes que seriam submetidos ao clareamento dental, assim como a paciente não relatava nenhum tipo de sensibilidade dental prévia.

Previamente ao início do tratamento, foi explicado à paciente sobre o protocolo clínico que seria adotado para a realização do clareamento. A paciente assinou o termo de consentimento livre esclarecido, assim como permitiu o uso das imagens para finalidade acadêmica.

Iniciou-se o protocolo com a mensuração da cor utilizando-se escala New Ace Shade Guide AC da Yamahachi Dental, sob iluminação natural. A mensuração foi realizada antes, imediatamente após e também um ano e três meses após do clareamento, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Coloração dental em diferentes tempos de acompanhamento

| Dente de referência | Cor inicial | Imediatamente | 1 ano e 3 meses |
|---------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | | após | após |
| DENTE 11 | B2 | B1 | B1 |
| DENTE 13 | D2 | B1 | B1 |

Fonte: Dados da pesquisa.

A técnica de Clareamento dental realizada foi a técnica de clareamento caseira supervisionada. Foi realizada a moldagem anatômica superior e inferior com alginato Ezact Kromm - Coltene Vigodent, e moldes totais perfuradas para adulto da marca Maquirá. O material de moldagem foi manipulado segundo as recomendações do fabricante, e após tomar presa foi submetido ao preenchimento com gesso pedra tipo III amarelo da marca Asfer (manipulado segundo as recomendações do fabricante). Após a confecção do modelo anatômico superior e inferior, foi realizado a confecção da placa de acetato, através da Plastificadora a Vácuo Protéchni 127V e placa de moldes quadrada whiteness FGM 1mm.

O gel utilizado foi o de Peróxido de Carbamida 15% da marca Opalescence. A paciente foi instruída e

inserir a quantidade de aproximadamente 1mm do gel na vestibular da moldura de acetato dos dentes incisivos, caninos, e pré-molares das arcadas superior e inferior e permanecer durante 1 hora por dia durante 4 semanas. Foi utilizado o total de 3 seringas de 2 gramas cada, de gel clareador opalescence 15%.

Durante todo o clareamento a paciente foi orientada a não mudar nenhum hábito e continuar ingerindo as bebidas que costumava ingerir na mesma quantidade e frequência. Um protocolo de fotos também foi realizado nos diferentes tempos de acompanhamento conforme a Figura 1.

Figura 1 – Fotos do sorriso evidenciando a alteração de cor antes, imediatamente após e 1 ano e 3 meses após o clareamento técnica de clareamento caseira supervisionada



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS / DISCUSSÃO

O presente caso clínico não mostrou alteração da cor após o clareamento dental de uma paciente que faz uso intenso e frequente de bebidas pigmentadas, assim como conseguiu um resultado satisfatório, sem

que a paciente alterasse os hábitos alimentares durante o procedimento. Vale ressaltar que a paciente apresenta hábitos satisfatórios de higiene bucal. Dessa forma, o presente estudo corrobora com a literatura que mostra que uma dieta com restrição de alimentos/bebidas pigmentadas não é necessária para que se alcance um resultado satisfatório no clareamento, assim como não é fator determinante na manutenção da cor. Acreditamos que uma higiene satisfatória, que foi o caso da paciente do presente caso é um fator mais impactante na manutenção da cor do clareamento em comparação a hábitos alimentares.

Não foi identificado manchamento dentário durante e após o clareamento, e o caso clínico foi reavaliado após 1 ano e 3 meses para verificar possíveis manchamentos estéticos. Como apresentado na Figura 1, não foi possível identificar tal aspecto.

Existem poucos trabalhos in vivo onde avaliou-se o efeito do consumo de bebidas pigmentadas durante e após o clareamento dental no resultado final e durabilidade do resultado. Como citado previamente na introdução, o modelo experimental pode afetar diretamente o resultado final encontrado. Em trabalhos realizados in vitro existem resultados contraditórios.

No entanto vale ressaltar que no modelo in vitro não temos o efeito da saliva no resultado final e sabe-se que a saliva humana exerce um papel fundamental na reversão de alterações minerais e estruturais ocorridas no tecido duro após o clareamento dental (JUSTINO; TAMES; DEMARCO, 2004; MATIS et al., 2015; REZENDE et al., 2013) assim como neutraliza o pH de bebidas ácidas pigmentadas na cavidade bucal, e ajuda a diluir a bebida favorecendo a diminuição da interação da bebida com a estrutura dental e assim diminuindo chance de manchamento, ao passo que no laboratório, as amostras são colocadas diretamente em contato com a solução de bebida, o que não reproduz de forma fidedigna o que ocorre na cavidade bucal.

Nenhum estudo avaliou a associação dos hábitos alimentares e higiene bucal no resultado a longo prazo. Imaginamos que higiene bucal interfira de forma mais intensa na pigmentação dos dentes do que a dieta propriamente dita. Isso por que os pigmentos necessitam aderir ao esmalte e necessitam de um certo tempo para penetrar o tecido mineralizado. Nos pacientes que não realizam boa higiene bucal, existe

grande quantidade de biofilme sobre a estrutura dental, na qual os pigmentos podem aderir e permanecer por mais tempo, facilitando sua penetração no dente. Pacientes que apresentam higiene bucal apropriada realizam a remoção dos pigmentos aderidos sobre a superfície dos dentes com mais periodicidade, evitando sua penetração e dessa forma manchamento. No entanto, como citado anteriormente, não existe nenhum estudo clínico que avaliou o papel da higiene bucal deficiente associada a alto consumo de alimentos e bebidas pigmentadas no resultado final do clareamento.

4. CONCLUSÃO

O presente caso clínico mostrou que não houve efeito da ingestão frequente de bebidas pigmentadas no resultado final do clareamento dental em pacientes com higiene oral satisfatória.

5. REFERÊNCIAS

ATTIA, M. L. et al. The Effect of Coffee Solution on Tooth Color During Home Bleaching Applications. *American Journal of Dentistry*, v. 22, n. 3, p. 175-179, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19650600/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

ATTIN, T. et al. Influence of Study Design on the Impact of Bleaching Agents on Dental Enamel Microhardness: A Review. *Dental Materials*, v. 25, n. 2, p. 143-157, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18635255/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

BERGER, S. B. et al. Enamel Susceptibility to Red Wine Staining After 35% Hydrogen Peroxide Bleaching. *Journal of Applied Oral Science*, v. 16, n. 3, p. 201-204, 2008. doi:10.1590/s1678-77572008000300007.

CARDOSO, P. C. et al. Influence of Coffee on the Resulting Shade of Tooth Bleaching. In: *IADR/AADR/CADR GENERAL SESSIONS*, 83., 2005, Baltimore. Proceedings 83rd General Session. Baltimore, 2005, March 9-12. Disponível em: <https://iadr.abstractarchives.com/abstract/2005Balt-64595/influence-of-coffee-on-the-resulting-shade-of-tooth-bleaching>. Acesso em: 12 fev. 2021.

JUSTINO, L. M.; TAMES, D. R.; DEMARCO, F. F. In Situ and In Vitro Effects of Bleaching with Carbamide Peroxide on Human Enamel. *Operative Dentistry*,

v. 29, n. 2, p. 219-225, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15088735>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MATIS, B. et al. White Diet: Is It Necessary During Tooth Whitening? *Operative Dentistry*, v. 40, n. 3, p. 235-240, 2015. doi:10.2341/14-019-lit.

MEIRELES, S. S. et al. Efficacy and Safety of 10% and 16% Carbamide Peroxide Tooth-Whitening Gels: A Randomized Clinical Trial. *Operative Dentistry*, v. 33, n. 6, p. 606-612, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19051852/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

REZENDE, M. et al. Clinical Effects of Exposure to Coffee During At-Home Vital Bleaching. *Operative Dentistry*, v. 38, n. 6, p. E229-236, nov.-dec. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23570297/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

SA, Y. et al. Effects of Two In-Office Bleaching Agents with Different pH on the Structure of Human Enamel: An in situ and in vitro study. *Operative Dentistry*, v. 38, n. 2, p. 1-11, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22381613/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

SETIEN, V. et al. Pigmentation Susceptibility of Teeth After Bleaching With 2 Systems: an In Vitro Study. *Quintessence International*, v. 40, n. 1, p. 47-52, jan. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19159023/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

TÉO, T. B. et al. Avaliação, após clareamento, da alteração de cor de dentes bovinos imersos em soluções com elevado potencial de pigmentação. *Revista Sul-brasileira de Odontologia – RSBO*, v. 7, n. 4, p. 401-405, 2010. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rsbo/v7n4/a05v7n4.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.