

## INFLUÊNCIA DA DIETA NO DESEMPENHO DA TÉCNICA DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO.

MARINA CHRIST FRANCO<sup>1</sup>; GABRIELA ROMANINI BASSO<sup>2</sup>; KAUÊ FARIAS  
COLLARES<sup>3</sup>; MARCOS BRITTO CORRÊA<sup>4</sup>; MAXIMILIANO SÉRGIO CENCI<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – mxchrist@live.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas gabybasso@yahoo.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – kauecollares@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – marcosbrittocorrea@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas- cencims@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Desde a sua introdução, por Heymann & Haywood, em 1989, a técnica do clareamento dental caseiro vem sendo rotineiramente utilizada e, hoje, é considerada a modalidade mais comum por apresentar tempo de cadeira reduzido, menor incidência de sensibilidade dentária e maior estabilidade de cor (DEMARCO et al. 2011; FRANCCI et al. 2010; BRISO et al. 2016; MEIRELES et al. 2010).

Estudos já revelaram que os agentes clareadores alteram, temporariamente, a morfologia superficial do esmalte, aumentando sua porosidade e rugosidade, por isso é comum que durante os procedimentos clareadores os profissionais recomendem que seus pacientes evitem o consumo de alimentos e bebidas ricos em corantes (DEMARCO et al. 2011; BRISO et al. 2016; TÉO et al. 2010; TANAKA et al. 2010). Entretanto, a literatura ainda é muito controversa sobre os efeitos da dieta branca durante o clareamento dental. Estudos laboratoriais prévios como Attia 2009, Téó 2010 e Liporoni 2010 constaram que há um potencial de manchamento em dentes bovinos e humanos expostos a soluções corantes de café e vinho durante o tratamento clareador. Em contrapartida, Attin 2003, Berger 2008 e Caneppele 2009 concluíram que a exposição de dentes bovinos a corantes durante o clareamento não influenciou na eficácia do mesmo. Em um ensaio clínico de Rezende 2013 um maior grau de clareamento foi observado no grupo controle, mas não houve diferença estatística nos valores obtidos ao término do tratamento. Em contrapartida, Matis 2015 concluiu que o clareamento dental aumentou de acordo com a ingestão de café/chá, mas esses valores também não foram estatisticamente significantes.

Dessa forma, a prescrição de dieta branca durante o clareamento dental é um tema que carece de mais estudos, pois não existem dados conclusivos que justifiquem essa recomendação que pode gerar inúmeros transtornos para o paciente, como alteração de rotina e custos adicionais.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo foi delineado como um ensaio clínico, paralelo, randomizado e duplo cego, comparando dois tipos de orientação dietética durante os procedimentos de clareamento dental.

Os participantes foram selecionados a partir da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, sendo incluídos indivíduos de 18 anos ou mais, com pelo menos um incisivo central superior de coloração A2 ou mais escura. Sendo divididos em: dieta branca – grupo foi orientado a evitar alimentos e bebidas que contenham corantes e receberam as restrições alimentares por escrito. E sem dieta branca: pacientes foram orientados a continuar com a sua dieta usual durante o período dos procedimentos clareadores.

A avaliação de cor foi realizada pelo método objetivo por meio de um espectrofotômetro digital (Vita Easyshade, VitaZahnfabrik) que apresentava os valores segundo a escala vita clássica e também segundo os parâmetros do cielab. Sendo realizada antes do começo do tratamento, em cada semana de tratamento e após seis meses do término. E os procedimentos clareadores foram realizados segundo protocolo para clareamento dental caseiro.

Para alocação dos participantes, foi realizada uma randomização simples com lista numérica gerada por computador. Os dados coletados foram analisados por meio do software Stata 14.2, sendo submetidos a testes Shapiro wilk para checar a normalidade e apresentando distribuições não paramétricas, testes Mann whitney foram utilizados para comparar as médias de acordo com os parametros entre os grupos. Para todas as análises uma probabilidade menor ou igual a 0,05 foi considerada significativa.

O projeto foi submetido e aprovado pelo comite de ética local e para participar da pesquisa todos os pacientes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 40 pacientes entre 19 e 57 anos se encaixaram nos critérios de inclusão e foram incluídos nesse estudo. Não houve diferença estatística entre a coloração inicial dos grupos. Dois participantes, um de cada grupo, não compareceram às reconsultas e foram excluídos do estudo.

Testes Mann-Whitney para o  $\Delta E$  (Tabela 1) mostraram um maior grau de clareamento para o grupo dieta branco em todas as reconsultas, entretanto, a diferença não foi significativa.

Tabela 1. Média e Desvio Padrão (SD) das diferenças nas reconsultas para os dois grupos de acordo com a avaliação objetiva segundo os parâmetros do CIELab ( $\Delta E$ )

Assessment Time	White Diet		Nonwhite Diet		P-Value
	Mean	SD	Mean	SD	
1 wk	7.44	9.38	5.49	3.88	0.830
2 wk	10.76	11.71	7.21	7.49	0.470
3 wk	9.16	8.62	7.43	6.99	0.220
6 mo follow-up	15.78	10.14	13.38	5.57	0.760

Ao final do tratamento, o  $\Delta E$  para o grupo dieta branca foi 9,16, enquanto que o  $\Delta E$  para o grupo sem dieta branca foi 6,99, isso resulta em uma diferença entre os grupos de 2,17. Considerando que, um  $\Delta E$  de 2,0 é detectado pela observação visual humana (FRANCCI et al, 2010), esses resultados podem ter impacto na prática clínica.

Os testes Mann-Whitney para a avaliação objetiva com escala Vita mostraram um maior grau de clareamento em todas às reconsultas para o grupo dieta branca, e essa diferença foi estatisticamente significativa a partir da segunda semana de tratamento. (Tabela 2)

Tabela 2. Média e Desvio Padrão (SD) das diferenças nas reconsultas para os dois grupos de acordo com a avaliação objetiva segundo valores da Escala Vita Clássica

Assessment Time	White Diet		Nonwhite Diet		P-Value
	Mean	SD	Mean	SD	
1 wk	3.05	4.37	1.94	5.29	0.590
2 wk	5.83	4.46	2.72	4.77	0.050
3 wk	6.36	4.43	2.38	3.27	0.004
6 mo follow-up	6.61	4.86	3.55	3.91	0.040

Estudos prévios (FREIRE et al, 2009; TANAKA et al, 2010) já mostraram que a natureza ligeiramente ácida dos agentes clareadores tem o potencial de alterar temporariamente a morfologia dentária, aumentando a rugosidade e porosidade do esmalte durante o período do clareamento. Essas alterações podem favorecer uma maior retenção de cor, interferindo negativamente nos resultados do tratamento.

#### 4. CONCLUSÕES

O consumo de alimentos e bebidas rico em corantes durante o período de clareamento dental teve impacto sobre a percepção de cor. Sendo importante considerar que mais estudos são necessários para a confirmação de tais resultados.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REZENDE, M.; LOGUERCIO, A. D.; REIS, A.; KOSSATZ, S. Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. **Operative Dentistry**, v.36(6) p.229-236, 2013.

DEMARCO, F. F.; MEIRELES, S. S.; SARMENTO, H. R.; DANTAS, R. V. F.; BOTERO, T.; TARQUINIO, S. B. C. Erosion and abrasion on dental structures undergoing at-home bleaching. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v.3 p.45-52, 2011.

FRANCCI, C.; MARSON, F. C.; BRISO, A. L. F.; GOMES, M. N. Dental Bleaching - current concepts and techniques. **Revista da Associação Paulista de Cirurgias Dentistas**, v.Ed Esp p.78-89, 2010.

BRISO, A.L.; FAGUNDES, T. C.; GALLINARI, M. O.; MOREIRA, J.; DE ALMEIDA, L. C. A. G.; RAHAL, V.; GONÇALVES, R. S.; DOS SANTOS, P. H. An In Situ Study of the Influence of Staining Beverages on Color Alteration of Bleached Teeth. **Operative Dentistry**, v.1(1) p.1-7, 2016.

MEIRELES, S. S.; SANTOS, I. S.; DELLA BONA, A.; DEMARCO, F.F. A double-blind randomized clinical trial of two carbamide peroxide tooth bleaching agentes: 2-year follow-up. **Journal of Dentistry**, v.38(2010) p.956-963, 2010.

TÉO, T. B.; TAKAHASHI, M. K.; GONZAGA, C. C.; LOPES, M. G. K. Postbleaching color change evaluation of bovine teeth immersed in high-pigmentation potential solutions. **South Brazilian Dentistry Journal**, v.7(4) p.401-405, 2010.

TANAKA, R.; SHIBATA, Y.; MANABE, A.; MIYAZAKI, T. Micro-structural integrity of dental enamel subjected to two tooth whitening regimes. **Archives of Oral Biology**, v.55(2010) p.300-308, 2010.

ATTIA, M. L.; AGUIAR, F. H.; MATHIAS, P.; AMBROSANO, G. M.; FONTES, C. M.; LIPORONI, P. C. The effect of coffee solution on tooth color during home bleaching applications. **American Journal of Dentistry**, v.22(3) p.175-179, 2009.

LIPORONI, P. C.; SOUTO, C. M. C.; PAZINATTO, R. B.; CESAR, C. R.; REGO, M. A.; MATHIAS, P.; CAVALLI, V. Enamel Susceptibility to Coffee and Red Wine Staining at Different Intervals Elapsed from Bleaching: A Photoreflectance Spectrophotometry Analysis. **Photomedicine and Laser Surgery**, v.28(2) p.105-111, 2010.

ATTIN, T.; MANOLAKIS, A.; BUCHALLA, W.; HANNIG, C. Influence of tea on intrinsic colour of previously bleached enamel. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.30(1) p.488-494, 2003.

BERGER, S. B.; COELHO, A. S.; OLIVEIRA, V. A. P.; CAVALLI, V.; GIANNINI, M. Enamel susceptibility to red wine staining after 35% hydrogen peroxide bleaching. **Jornal of Applied Oral Science**, v.16(3) p.201-204, 2008.

MATIS, B. A.; WANG, G.; MATIS, J. I.; COOK, N. B.; ECKERT, G. J. White Diet: Is It Necessary During Tooth Whitening? **Operative Dentistry**, v.40(3) p.1-6, 2015.

FREIRE, A.; ARCHEGAS, L.R.; DE SOUZA, E.M.; VIEIRA, S. Effect of storage temperature on Ph of in-office and at home dental bleaching agentes. **Acta Odontologica Latino Americana**, v.22(1) p.27-31, 2009.