



anabeatrizcardoso@campus.ul.pt

Influência de diferentes técnicas de isolamento no branqueamento *in-office*

Cardoso A.¹, Pereira R.¹, Silveira J.^{1,2}, Dias S.¹, Mata A.^{1,2,3}, Marques D.^{1,2,3}

¹ Oral Biology and Biochemistry Research Group (GIBBO-UICOB), FMD Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal; ² LIBPhys, Faculty of Dental Medicine, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal; ³ Cochrane Portugal



INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A presença de dentes brancos é considerada habitualmente, sinónimo de beleza e saúde.¹ Dentro das diversas técnicas de branqueamento disponíveis, destacam-se as do tipo *in-office*, amplamente utilizadas derivado ao facto dos pacientes pretenderem resultados eficazes e rápidos.²

A eficácia do branqueamento dentário depende de um isolamento adequado, uma vez que os agentes oxidativos podem ser inativados em contato com a saliva por ação de enzimas celulares, difundir em ambiente húmido e causar possíveis efeitos adversos para os tecidos moles.³ Contudo, existe escassa evidência na literatura sobre a influência do isolamento na eficácia do branqueamento.

O objetivo deste estudo é avaliar a influência de duas técnicas de isolamento relativo dos tecidos moles na eficácia de uma técnica de branqueamento *in-office* com um verniz de 6% peróxido de hidrogénio (PH).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo piloto com pacientes selecionados com base em critérios pré-estabelecidos (tabela 1). 12 pacientes foram incluídos e aleatorizados em 2 grupos de estudo: Grupo 1-Vaselina (Vaselina Purificada, Continente, Sonae MC, Maia, Portugal); Grupo 2- resina *block-out* (OpaldamTM, Ultradent Products, Inc, EUA). Todos os pacientes realizaram uma consulta de profilaxia dentária, previamente ao início do tratamento, a cor dentária da face vestibular dos dentes anteriores foi registada com um espectrofotómetro (SS) (SpectroShade, MHT Optic Research AG, Suíça), antes e depois do tratamento e foram sujeitos ao protocolo de branqueamento *in-office* (VivaStyle Paint On Plus, Ivoclar Vivadent®, Liechtenstein) previamente descrito (12 aplicações (6 por sessão) de 10 minutos do verniz na face vestibular).⁴ Os resultados foram expressos como média e desvio padrão dos valores CIE L*a*b* e ΔE₀₀. Os testes de Wilcoxon e U de Mann-Whitney foram utilizados conforme apropriado com um nível de significância de α=0,05. Foram considerados os limiares de perceptibilidade de 0,8 e aceitabilidade de 1,8 para ΔE₀₀.⁵

Inclusão	Exclusão
Idade ≥18 anos	Lesões de cárie
Aceitar preencher um consentimento informado	Doença periodontal
Abstenção do consumo de tabaco durante o estudo	Dentes anteriores endodonciados ou restaurados
Mínimo um dente anterior com cor mais escura que A3,5 na escala VITA Classical (medido por espectrofotometria).	Aparelhos ortodônticos
	Gravidez ou amamentação
	Anomalias de desenvolvimento dentário
	Doenças sistémicas graves
	Descolorações severas
	Alergias a componentes dos produtos de branqueamento
	Higiene oral insatisfatória

Tabela 2 – Critérios de Inclusão e Exclusão

CONCLUSÕES

A técnica *in-office* com 6% de PH apresentou eficácia clínica, contudo foram detetados resultados superiores quando aplicado a resina *block-out* como material de isolamento relativo.

RESULTADOS



Figura 1 - Exemplos de casos clínicos; A (pré-tratamento) e B (pós-tratamento) do grupo 1 - com imagens SS no dente 23; C (pré-tratamento) e D (pós-tratamento) do grupo 2 - com imagens SS do dente 23.

		Tipo de dente	L*	a*	b*	ΔE ₀₀
G r u p o 1	Inicial	Incisivo	73.7±2.0	2.6±0.6	17.5±2.9	-
		Canino	70.2±1.4	5.2±0.8	24.3±2.3	-
	Final	Incisivo	75.4±1.7	2.3±0.7	15.3±1.9	2.0±0.9
		Canino	73.3±1.2	4.1±0.7	20.5±1.7	3.2±0.7
G r u p o 2	Inicial	Incisivo	74.0±2.9	2.9±0.9	18.4±2.1	-
		Canino	71.1±2.0	5.0±0.7	24.4±1.1	-
	Final	Incisivo	76.7±1.4	2.2±0.6	14.5±2.0	3.3±1.4
		Canino	75.1±1.2	3.1±0.6	18.6±1.1	4.5±1.3

Tabela 2 - Valores CIE L*a*b* e ΔE₀₀ antes e depois do branqueamento dentário

Média e desvio padrão dos valores CIE L*a*b* no início e final de tratamento nos 2 grupos. Média e desvio padrão de ΔE₀₀ entre o início e final do tratamento. Ao avaliar as diferenças entre os dois grupos, foram detetadas diferenças estatisticamente significativas no ΔE₀₀ (P < 0,01). O grupo 2 apresentou uma média global de ΔE₀₀ de 3,7±1,5, equivalendo a aproximadamente 1,3 unidades acima do grupo 1 (2,43 ± 1,00).

DISCUSSÃO

- ◎ A técnica *in-office* avaliada apresentou eficácia de branqueamento, no entanto com resultados significativamente superiores para a resina *block-out* quando usada como material de isolamento relativo.
- ◎ Os resultados obtidos com a resina sugerem que a técnica de branqueamento descrita poderá ser modificada de forma a aumentar a sua eficácia clínica. Contudo, é necessário ter em conta que a utilização da vaselina leva a que a técnica seja igualmente eficaz, com um menor custo.
- ◎ De forma a reformular as indicações clínicas, é necessário proceder a um aumento de amostra com base na variabilidade obtida.

REFERÊNCIAS

1. Machado AW. 10 Commandments of Smile Esthetics. Dental Press J Orthod. 2014;19(4):136–57; 2. Goldstein RE. In office bleaching: Where we came from, where we are today. J Am Dent Assoc. 1997; 125:115. Mata A, Marques D, Silveira J, Marques J. Branqueamento Dentário. In: Estética em Medicina Dentária. Coimbra: author edition; 2009. 16-22 p; 4. Mata A, Marques DN. A novel technique for in-office bleaching with a 6% hydrogen peroxide paint-on varnish. Eur J Esthet Dent. 2006;1(1):70–7; 5. Paravina RD, Perez MM, Ghinea R. Acceptability and perceptibility thresholds in dentistry: A comprehensive review of clinical and research applications. J Esthet Restor Dent. 2019;31(2):103–12.