

OCCURRENCE OF SENSITIVITY DURING AT-HOME AND IN-OFFICE TOOTH BLEACHING THERAPIES WITH OR WITHOUT USE OF LIGHT SOURCES

Leticia C.A.G. de Almeida¹, Carlos A.S. Costa², Heraldo Riehl†, Paulo H. dos Santos⁴, Renato H. Sundfeld¹, André L.F. Briso¹

¹ Department of Restorative Dentistry, Araçatuba Dental School–UNESP, Araçatuba, São Paulo, Brazil.

² Department of Physiology and Pathology, Araraquara School of Dentistry, UNESP, Araraquara, SP, Brazil.

† In memoriam. Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, São Paulo University, Bauru, SP, Brazil.

⁴ Department of Dental Materials and Prosthodontics, Araçatuba School of Dentistry, UNESP, Brazil.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of tooth bleaching with 10% carbamide peroxide (CP) or 35% hydrogen peroxide (HP), with or without quartz-tungsten-halogen light or hybrid source LED/infrared laser exposition on the occurrence, duration, intensity and location of tooth sensitivity. Forty patients were selected and randomly divided into four groups: GI – home bleaching with CP for 4 hours a day, over the course of 3 weeks; GII – three sessions of HP, with three 10-minute applications at each session and no light source; GIII – the same procedure as GII with quartz-tungsten-halogen light irradiation; GIV – the same procedure as GII with LED/laser light irradiation. The evaluation included an

appointment with each patient before and after each HP bleaching session or each weekly CP bleaching and 7, 30 and 180 days after the end of treatment. The Kruskal-Wallis test revealed that the duration and intensity of post-treatment sensitivity were significantly higher for HP than for CP ($p < 0.05$), and symptoms were located predominantly in anterior teeth. All bleaching methods generated sensitivity, which was more frequent in anterior teeth. However, treatment with CP generated lower sensitivity than treatment with HP, independently of the light sources.

Key words: tooth bleaching, carbamide peroxide, hydrogen peroxide, adverse effects.

OCORRÊNCIA DE SENSIBILIDADE DURANTE O CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO E DE CONSULTÓRIO COM OU SEM USO DE FONTES DE LUZ

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do clareamento dental com peróxido de carbamida a 10% (PC) ou peróxido de hidrogênio 35% (PH), com ou sem a exposição a luz halógena ou fonte de luz híbrida LED/laser infravermelho, sobre a ocorrência, duração, intensidade e localização da sensibilidade dentária. Para tanto, quarenta pacientes foram selecionados e divididos aleatoriamente em quatro grupos: GI- clareamento caseiro com PC 4 horas por dia, ao longo de três semanas; GII- três sessões de PH, com três aplicações de 10 minutos durante cada sessão e sem uso de fonte de luz; GIII- o mesmo procedimento do GII com irradiação de luz halógena; GIV- o mesmo procedimento do GII com irradiação de luz LED/laser. A avaliação incluiu uma entre-

vista com cada paciente antes e após cada sessão de clareamento com PH ou cada semana de clareamento com PC e 7, 30 e 180 dias após o término do tratamento. O teste de Kruskal-Wallis revelou que a duração e intensidade da sensibilidade pós-tratamento foram significativamente maiores para o PH em relação ao PC ($p < 0,05$), e a localização dos sintomas foi predominantemente em dentes anteriores. Todos os métodos de clareamento geraram sensibilidade, que foi mais freqüente em dentes anteriores. No entanto, o tratamento com CP gerou menor sensibilidade do que o tratamento com PH, independente das fontes de luz.

Palavras-chave: Clareamento dental, peróxido de carbamida, peróxido de hidrogênio, efeitos adversos.