



AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À FADIGA CÍCLICA E TORCIONAL DOS INSTRUMENTOS RECIPROCANTE WAVE ONE GOLD 25.07 E A-ONE GOLD 25.07

Isabela Moreno Ayres¹; Raimundo Sales de Oliveira Neto²; Guilherme Ferreira da Silva²; Murilo Priori Alcalde²; Marco Antonio Hungaro Duarte²; Renan Diego Furlan¹

¹ Curso de Odontologia. Centro Universitário do Sagrado Coração, UNISAGRADO.

² Departamento de Materiais Odontológicos, Dentística e Endodontia. Universidade Estadual de São Paulo (USP), Faculdade de Odontologia de Bauru.

Isabelaayres2003@hotmail.com; renan_furlan@hotmail.com; malcalde@fob.usp.br; gferreiras@hotmail.com; mhungaro@fob.usp.br; raimundoneto@usp.br

Tipo de pesquisa: Iniciação científica com bolsa, FAP/UNISAGRADO
Área de conhecimento: Saúde – Odontologia

Atualmente, várias marcas produzem diferentes tipos de instrumentos de NiTi presentes no mercado. Entretanto, várias empresas começaram a produção e distribuição de instrumentos de NiTi muito parecidos com os produtos originais de marcas conhecidas, denominados como instrumentos réplica, com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à fadiga cíclica e torcional dos instrumentos recíprocos Wave One Gold 25.07 (Dentsply Sirona, Ballaigues, Suíça) e A-One Gold 25.07 (AZ Dent, Hong Kong). Foram avaliados um total de 20 (n=10) instrumentos. O teste de fadiga cíclica foi realizado em um canal artificial com curvatura de 600 de curvatura e 5 mm de raio com a finalidade de avaliar o tempo e número de ciclos necessário para a fratura. O ensaio de torção foi realizado de acordo com a especificação ISO 3630-1. Este teste tem como objetivo de avaliar o torque (N.cm) e a deflexão angular (°) necessária para a fratura dos 3 mm da ponta dos instrumentos. Ao final, todos os dados obtidos foram submetidos ao teste Mann-Whitney ($P < 0.05$). Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre os grupos para os testes de fadiga cíclica e torque máximo até a fratura ($P > 0.05$) e para deflexão angular o grupo A-One Gol 25.07 apresentou maiores resultados ($P < 0.05$). Foi possível avaliar que não houve diferenças estatísticas entre os grupos, porém o grupo A-One Gold apresentou elevado desvio padrão mostrando a ausência na padronização dos instrumentos.

Palavras chaves: Endodontia, Fadiga cíclica e Fadiga torcional.