

AVALIAÇÃO DE FIOS ORTODÔNTICOS APÓS O PROCESSO DE ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE E POR AGENTE QUÍMICO

Autora: Nadia Altobello A. Abatayguara

Orientador: Prof. Dr. Kurt Faltin Junior

Diversos profissionais costumam embalar e selar os fios ortodônticos individualmente para sua utilização, com finalidade de se evitar uma contaminação cruzada. A esterilização pode mudar os parâmetros de superfície e as propriedades mecânicas de diversos materiais, porém, os estudos realizados a partir de 1980, sobre esterilização de fios, têm mostrado resultados contraditórios. Esta investigação objetivou avaliar as alterações nas propriedades de tração e deflexão dos fios .016 Niti e Thermo-Niti e .016 x .016 Niti e Thermo-Niti da marca Morelli[®] pós-esterilização em autoclave ou por agente químico por imersão em ácido peracético (Sekusept[®] Aktiv). Foram utilizadas 160 unidades de arcos pré-contornados, 40 arcos de cada, divididos em seis grupos. Para avaliar os fios ortodônticos, foi usada uma máquina de ensaio universal, na qual foram realizados testes de tração e deflexão de carga. Pelo método estatístico Wilcoxon com $p < 0.05$, concluiu-se que o processo de esterilização de fios ortodônticos alterou as propriedades de deflexão desses fios. A propriedade de tração destes fios mostrou-se estável, apresentando modificações somente no fio .016 x .016 de Nitinol, sob esterilização química durante 60 minutos. A esterilização química ou por autoclave dos fios ortodônticos pode levar a uma perda de resultados quando usados na prática ortodôntica.

Apoio PROSUP-CAPES