

COMPARAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DA FORÇA DE ELÁSTICOS CORRENTE TRANSPARENTE DE DIFERENTES MARCAS COMERCIAIS- ESTUDO *IN VITRO*

Maria Julia Lima Motta¹. Ana Cláudia de Castro Ferreira Conti¹.

¹ Área de Ciências da Saúde- Centro Universitário Sagrado Coração
Marياجulia.limamotta@hotmail.com, accfconti@uol.com.br;

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa- PIBIC
Agência de fomento: CNPq
Área de conhecimento: Saúde- Odontologia

Introdução: Os elásticos corrente são um dos acessórios mais importantes no tratamento ortodôntico, usados principalmente no fechamento de espaços entre os dentes, por isso devem liberar forças suaves e contínuas a fim de se obter maior controle sobre os movimentos dentários. Apesar da utilização em grande escala desses acessórios algumas desvantagens são relacionadas ao seu uso, como a degradação da força interferindo na movimentação dentária e na efetividade do tratamento. Por isso, o objetivo deste projeto consistiu em comparar a quantidade de força inicial e sua degradação de 4 diferentes marcas comerciais de elásticos corrente estéticos. **Materiais e métodos.** Foram avaliados 10 elásticos corrente estético de força média com 6 elos das marcas Morelli, Orthometric, Eurodonto e 3M provenientes de embalagens seladas e dentro do prazo de validade. Os elásticos foram distendidos o dobro de seu comprimento, de acordo com a recomendação do fabricante, e submersos em saliva artificial a 37 graus Celsius. Dessa forma, foram mensuradas as forças com dinamômetro ortodôntico ao início e nos intervalos de 1, 7, 14, 21 e 30 dias após a imersão. A avaliação da degradação da força foi realizada calculando o percentual de força perdida em relação à força inicial em cada intervalo de tempo, para cada grupo testado separadamente e também entre eles. A avaliação da alteração de cor foi realizada por meio da escala de análise visual na observação de fotografias dos elásticos antes e após o término do experimento por 30 examinadores. Foi adotado o teste ANOVA de medidas repetidas considerando 2 fatores, tempo e grupos e para as análises de múltiplas comparações utilizou-se o teste de Tukey. Foi adotado um valor de significância de 0,05% para as análises. **Resultados:** Os elásticos apresentaram grande degradação de força, após 7 dias os grupos apresentaram degradação em torno de 50% da força inicial. Na avaliação entre os grupos os elásticos apresentaram médias de força significativamente diferentes. Na avaliação da alteração de cor, os examinadores atribuíram notas considerando os elásticos da marca Eurodonto os que apresentaram menores alterações de cor. **Conclusão:** Independente da marca comercial os elásticos em cadeia transparente apresentam valores de degradação de força significantes após 1 dia. As notas atribuídas a alteração de cor demonstraram que todas as marcas comerciais apresentaram manchamento, com os melhores resultados para os elásticos da Eurodonto.

Palavras-chave: Ortodontia, Látex, Força, Degradação