

PN0706**Avaliação microbiana de biofilme dentário e placa termoplástica do Sistema Essix® Dentsply. Ensaio clínico randomizado**

Nascimento LC*, Nascimento BC, Dums K, Moro A, Feres RCL, Souza JF, Moresca RC
UNIVERSIDADE POSITIVO.
E-mail: luizadentista@gmail.com

" A busca por aparatos estéticos é crescente na ortodontia e os aparelhos termoplásticos (AT) podem ser uma alternativa, porém, há uma preocupação clínica sobre o acúmulo de biofilme bacteriano e, conseqüentemente, aumento do risco de lesões cariosas. O objetivo deste estudo clínico randomizado foi avaliar a variação na quantidade de bactérias *Streptococcus mutans* (SM) e *Lactobacillus* (LB) presentes no biofilme dentário e A.T. dos pacientes que fizeram uso do Sistema Essix® Dentsply. Após aprovação do comitê de ética (CAAE: 37114214.1.0000.0093) foram selecionados 105 indivíduos, com faixa etária entre 18 a 40 anos, com boa saúde em geral, sem cáries, próteses ou aparelhos ortodônticos. A amostra foi dividida aleatoriamente em dois grupos, o grupo 1, com 36 indivíduos que usaram o aparelho durante 8hrs, e o grupo 2, com 33 indivíduos, que usaram por 17hrs, durante um mês, diariamente. Para a análise três coletas foram feitas, com swab estéril e semeado em laminocultivos (Dentalcult® Laborlin), (T0) antes do uso do dispositivo, (T1) após 15 dias, (T2) após 30 dias. As unidades formadoras de colônias foram quantificadas por um examinador cego e calibrado, de acordo com o gabarito presente na bula, seguindo as recomendações do fabricante. Os dados foram analisados estatisticamente por meio dos testes Qui-Quadrado e Exato de Fisher, com nível de significância de 5%. A quantidade de bactérias foi categorizada em dois scores, (1) risco ausente e baixo risco a cárie, (2) risco moderado e alto risco.

Não houve diferença estatística entre os grupos na quantidade bacteriana para SM e LB.

PN0708**Utilização de sensores de fibra ótica para avaliar as forças ortodônticas durante a distalização de molar superior, através de sliding jig.**

Trannin PG*, Bertaioli BG, Lopes TF, Guimarães LK, Milczewski MS, Guariza-Filho O
Doutorado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: pamelatrannin@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi utilizar sensores de fibra ótica (FBG) em modelo artificial, para avaliar as forças geradas durante a distalização do segundo molar superior, através de sliding jig, bem como as tensões geradas na inserção do mini-implante, ancoragem desta mecânica. Foi confeccionado modelo elastomérico, contendo a fibra ótica com cinco sensores, posicionados nas regiões de primeiro pré-molar, segundo pré-molar, primeiro molar, segundo molar e região retromolar, representando a maxila de um indivíduo e oferecendo reprodutibilidade do posicionamento original dos dentes. O mini-implante foi inserido no modelo para estabelecer ancoragem e posteriormente, a mecânica foi aplicada, utilizando 300gf para a ativação com elástico em cadeia. As mensurações foram obtidas através do equipamento analisador de espectros óticos (OSA) e programa Origin 8®, gerando a variação do comprimento de onda de cada sensor. Observou-se alteração em todos os sensores das regiões analisadas. O segundo pré-molar e primeiro molar, mais próximos ao mini-implante, receberam maior força após a inserção do mesmo, bem como após a ativação dos dispositivos distalizadores. A força total recebida pelo segundo molar foi de 121,94 gf.

A ativação do sliding jig, bem como a inserção do mini-implante, gerou mais força nas regiões, de segundo pré-molar e primeiro molar. O dispositivo distalizador transferiu força próximo ao necessário para movimentar o segundo molar. Este novo sensor, baseado em fibra ótica foi eficaz para caracterizar as forças desta mecânica.

PN0710**A influência do bisfosfonato ácido zolendrônico na movimentação dentária induzida: análise histológica em ratos**

Franzoni JS*, Lucato AS, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS, Santamaria-Júnior M
FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.
E-mail: josefranconi@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar macroscopicamente e por histomorfometria as alterações teciduais e celulares com uso do ácido zolendrônico na movimentação dentária induzida experimental. Dez ratos machos com peso médio de 500g foram submetidos à movimentação ortodôntica do primeiro molar superior com força de 75g, durante 10 dias, divididos em 2 grupos Grupo Controle (n=5) – movimentação ortodôntica e Grupo Experimental – movimento ortodôntico e aplicação subcutânea de ácido zolendrônico (0,02mg/Kg), 25 dias prévios ao início da movimentação e durante o período experimental. A quantidade de movimentação dentária foi avaliada comparando-se o lado movimentado e o seu contralateral. As peças foram coradas com a técnica Hematoxilina e Eosina, Picrossirius-hematoxilina e Azul de Toluidina, para análise histológica e morfométrica de fibroblastos, osteoclastos, granulócitos, vasos sanguíneos (n/104µm²) e conteúdo de fibras colágenas birrefringentes. Na avaliação macroscópica o ácido Zolendrônico diminuiu a quantidade de movimento dentário em 99,7%. Na região de tração do ligamento periodontal não houve diferença estatisticamente significante no número de fibroblastos, granulócitos e vasos sanguíneos e na organização das fibras colágenas. Na região de compressão houve uma diminuição significativa no número de osteoclastos envolvidos na remodelação óssea do movimento dentário no grupo experimental.

Pode-se concluir que o uso do ácido zolendrônico inativou o movimento dentário e que sua atuação tecidual diminuiu a quantidade de osteoclastos.

PN0707**Desordens Musculares e Ortodontia: uma avaliação por meio do RDC/TMD**

Gouvea DB*, Mundstock KS, Ferreira ES
Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: daianabgouvea@gmail.com

O objetivo do presente estudo foi verificar se o tratamento ortodôntico é relacionado com a presença de desordens nos músculos masseter e temporal em jovens de 12 a 24 anos que fazem uso de aparelho ortodôntico fixo. Para tanto, se procedeu a uma avaliação de desordens temporomandibulares (DTM) por meio do protocolo RDC/TMD (Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares) tanto em pacientes ortodônticos quanto controles. A amostra foi composta de 70 indivíduos, divididos em dois grupos: grupo ortodôntico, composto de 35 indivíduos em fase ativa de tratamento com aparelho fixo corretivo (Edgewise ou Straight Wire), e grupo controle, composto de 35 indivíduos sem histórico de tratamento ortodôntico. Realizada a palpação dos músculos temporal e masseter, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos no que se refere ao número de porções musculares doloridas à palpação (p=0,831). Em relação à quantidade de dor à palpação envolvendo a musculatura avaliada, não ocorreram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para os músculos masseter (p=0,836) e temporal (p=0,460). Não se verificou, tampouco, diferenças entre os grupos em relação à presença de dor na musculatura da face ao realizar abertura máxima de boca (p=0,839).

O estudo sugere, portanto, que o uso de aparelho ortodôntico fixo corretivo não parece ter relação com a presença ou ausência de desordens nos músculos temporal e masseter em uma amostra de adolescentes e adultos jovens.

PN0709**Avaliação comparativa da medida da inclinação da eminência articular utilizando diferentes métodos: axiografia x TCFC – estudo piloto**

Yanikian F*, Weffort SYK, Rino-Neto J, Paiva JB, Fantini SM
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: fabioyanikian@hotmail.com

A inclinação da eminência articular é definida como o ângulo formado pela parede posterior da eminência articular com um plano horizontal, e desempenha um importante papel na trajetória dos movimentos do complexo cabeça da mandíbula-disco articular da articulação temporomandibular (ATM). De modo indireto, esta inclinação pode ser obtida pela axiografia, que é um método de diagnóstico não invasivo, no qual a trajetória da cabeça da mandíbula durante os movimentos mandibulares é registrada. Assim, o objetivo deste estudo piloto foi comparar a inclinação da eminência articular obtida em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) da ATM com os registros de trajetória mandibular obtidos pela axiografia em 6 pacientes. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo teste pareado. Não foi observada diferença estatisticamente significante entre os valores das inclinações das eminências articulares na TCFC e das inclinações da trajetória mandibular obtidas na axiografia (valor p > 0,05).

Com base no presente estudo, não se observou diferença para a medida da inclinação da eminência articular entre os métodos utilizados, visto que apesar de terem sido desenvolvidos para obtenção das medidas de modo direto e indireto, são instrumentos capazes de produzir a mesma informação de diagnóstico.

PN0711**Avaliação in vitro da resistência ao cisalhamento na remoção de braquetes autoligados metálicos colados com resina ortodôntica**

Miranda VC*, Barbosa JA, Brito-Junior RB
Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: vanessamiranda@gmail.com

Um dos maiores desafios na clínica ortodôntica consiste na adequada adesividade dos braquetes. Com o surgimento dos braquetes autoligados existem poucos estudos comparando a resistência ao cisalhamento dos mesmos. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento de braquetes autoligados frente a ação de forças de cisalhamento. Foram avaliados por meio de teste in vitro, 30 braquetes autoligados colados em incisivos bovinos, os quais foram divididos em três grupos, de acordo com a marca comercial: grupo I - Easyclip-Aditek®; grupo II - Roth SLI-Morelli®; grupo III - Portia-3M®. Após 24 horas do procedimento colagem dos braquetes, os mesmos foram submetidos aos ensaios mecânicos de cisalhamento, medição de área de colagem em microscopia óptica e análise em microscópio eletrônico de varredura (MEV). Os resultados foram analisados pelo teste ANOVA e, posteriormente, pelo Turkey a 5%. Na análise estatística foi possível verificar que para as variáveis Força (p=0,1257) e área de colagem (p=0,5421) apresentaram p-valores > 0,05 não havendo diferença significativa entre as marcas e a menor tensão foi observada para a marca Aditek® (p < 0,05), não havendo diferença significativa entre as marcas 3M® e Morelli® (p > 0,05).

Concluiu-se que nas primeiras 24 horas, a área de escoamento do adesivo influenciou na quantificação da resistência à força de cisalhamento.