

Pb025 Avaliação da degradação das forças liberadas por ligaduras elásticas modulares com e sem revestimento de polímero

ABRÃO, L. *, MENDES, A. M., ARTESE, F., SAMPAIO-FILHO, H. R.

Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: luciabrao@hotmail.com

As ligaduras elásticas são materiais de grande importância na clínica ortodôntica, pois são responsáveis pela fixação dos arcos ortodônticos aos bráquetes. Com isso, os fabricantes procuram produzir novos produtos a fim de otimizar seus desempenhos clínicos. Este trabalho avaliou a intensidade das forças liberadas por quatro tipos de ligaduras elásticas de duas marcas diferentes (Unitek 3M e TP Orthodontics), com e sem camada de polímero. As ligaduras foram imersas em solução de saliva artificial em períodos de tempo diferentes (inicial, 1 dia, 7, 14, 21, 28 dias) e suas forças liberadas foram quantificadas através de uma máquina de ensaios de tração. Não foi encontrada diferença significativa das médias das forças liberadas das ligaduras das marcas TP ($p = 0,8182$) e Unitek ($p = 0,2403$) com e sem revestimento de polímero. Encontrou-se também uma diminuição acentuada nas médias das forças liberadas no primeiro dia sendo que entre os demais períodos essa queda foi gradativa e não significativa.

Concluiu-se que não há diferença significativa em relação a degradação das forças entre as ligaduras elásticas com e sem revestimento de polímero.

Pb026 Efeitos dentoesceléticos e tegumentares produzidos pelo AEB cervical e aparelho de protração mandibular na Classe II

SIQUEIRA, D. F. *, ALMEIDA, R. R., COELHO-FILHO, C. M., HENRIQUES, J. F. C.

Ortodontia, Odontopediatria e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURUR. E-mail: danilofurquim@ortodontista.com.br

Realizou-se um estudo cefalométrico comparativo (telerradiografia lateral), das alterações dentoesceléticas e tegumentares de 81 pacientes com Classe II, 1ª divisão, distribuídos em três grupos de 27: 1 - indivíduos não submetidos a qualquer tipo de tratamento ortodôntico; 2 - pacientes tratados com o aparelho extrabucal cervical e aparatologia fixa; 3 - pacientes tratados com o aparelhagem fixa e aparelho de protração mandibular. Os pacientes foram radiografados ao início e ao término do tratamento, totalizando 162 telerradiografias.

Concluiu-se que: o deslocamento anterior da maxila foi significativamente inibido pelo AEB; nenhuma das terapias empregadas propiciaram alterações significativas no crescimento mandibular; os dois tipos de tratamentos foram efetivos na redução da convexidade facial e na melhoria da relação maxilomandibular, com maior efetividade no grupo 2; o padrão de crescimento craniofacial não foi influenciado pelos tratamentos instituídos, porém, houve uma significativa rotação horária do plano palatino no grupo 2; ambos tratamentos produziram efeitos de lingualização e retrusão dos incisivos superiores, porém o APM mostrou maiores alterações quando comparado ao AEB; a distalização dos primeiros molares superiores foi observada apenas no grupo 2; os incisivos inferiores sofreram uma significativa vestibularização e protração no grupo 3, além da mesialização e extrusão dos primeiros molares inferiores; a retração do lábio superior ficou evidente nas duas terapias empregadas, porém a protração do lábio inferior foi observada apenas nos pacientes tratados com o APM.

Pb027 Avaliação do comportamento mecânico de alças de retração Bull modificada, fechadas e abertas

SHIMIZU, R. H. *, SHIMIZU, I. A., AMBROSIO, A. R., IGNÁCIO, S. A., ALMEIDA, R. M., RIBEIRO, J. S.

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: shimizu@rla01.pucpr.br

Objetivou-se com este estudo avaliar os sistemas de forças gerados pelas alças Bull fechadas e abertas quando ativadas de 0 a 2,0 mm e pré-ativadas a 20°, 30° e 40° e verificar se havia diferenças entre os sistemas de forças gerados por ambas as alças com as mesmas intensidades de ativações e pré-ativações. Foram testadas 72 alças com 7,0 mm de altura e 3,5 mm de diâmetro externo, construídas com fio de aço inoxidável .019" x .025", marca comercial GAC. Essas alças foram divididas em dois grupos: o grupo 1, composto por 36 alças fechadas, e o grupo 2, por 36 alças abertas. Ambos os grupos com pré-ativações de 20°, 30° e 40°. Utilizou-se uma máquina universal de ensaio Instron, acoplada a um transdutor de momentos e a um indicador digital para extensometria. Os resultados foram analisados por meio de ANOVA a três critérios de classificação, modelo fatorial completo, mostrando que existe diferenças nos valores médios das variáveis F, M, M/F e C/D em relação à alça, pré-ativação e ativação, sendo ainda estatisticamente significante as interações entre os três fatores ($p \leq 0,05$). Após ANOVA acusar diferença, utilizou-se o teste Tukey visando identificar quais tratamentos diferiam entre si.

Assim, parece lícito concluir que: diferentes pré-ativações e ativações geraram diferenças estatisticamente significantes nas magnitudes de força e de momento, bem como diferentes proporções M/F e C/D tanto para as alças do grupo 1 quanto para do grupo 2; os sistemas de forças gerados pelas alças do grupo 1 apresentaram médias maiores do que aquelas do grupo 2. (Apoio financeiro: PIBIC-CNPq.)

Pb028 Comparação da predição de crescimento mandibular por cefalometria computadorizada com o crescimento real ocorrido

MORGANTI, M. A. *, WEISSHEIMER, F., LIMA, E. M. S.

Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: mariomorganti@terra.com.br

Este estudo teve por objetivo avaliar o grau de confiabilidade da predição de crescimento mandibular realizada pelo programa Dentofacial Planner Plus e compará-la com o crescimento real ocorrido. A amostra consistiu de 27 pacientes, 13 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, com idades entre 8 e 12 anos. Na avaliação inicial todos possuíam telerradiografia de perfil e radiografia de mão e punho, assim como telerradiografia de perfil de reestudo de 1 a 4 anos após inicial. A partir das radiografias iniciais foram obtidos os traçados cefalométricos inicial (1) e preditivo (2). A telerradiografia de reestudo gerou o traçado cefalométrico de reestudo (3). Foram utilizadas as medidas cefalométricas SNB, SnGoGn, Eixo Y e Co-Gn para a comparação dos valores obtidos pelo traçado cefalométrico preditivo (2) e pelo traçado cefalométrico de reestudo (3). Os resultados foram submetidos ao teste t de Student e a análise de correlação de Pearson. Ocorreu diferença significativa ($p < 0,05$) entre as medidas cefalométricas analisadas, com exceção de SN-GoGn. Os valores de SNB e SNGoGn apresentaram uma forte correlação (0,87 e 0,84 respectivamente). Os resultados mostraram que houve tendência de superestimação do crescimento mandibular.

Concluiu-se que, devido a boa correlação encontrada, a predição de crescimento mandibular pode ser realizada através da aplicação de um fator de correção nos valores gerados pelo programa.

Pb029 Resistência ao cisalhamento de materiais ionoméricos utilizados na cimentação de bandas ortodônticas

WEISSHEIMER, F. *, DOLCI, G. S., MARCHIORO, E. M., SPOHR, A. M., HAHN, L.

Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: felweiss@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar a resistência ao cisalhamento de três materiais utilizados na cimentação de bandas ortodônticas: dois cimentos de ionômero de vidro modificados por resina (3M Multi-Cure Glass Ionomer e Fuji Ortho LC) e uma resina composta modificada por poliácidos (Ultra Band-Lok). Quarenta e cinco tubos de PVC foram preenchidos com resina acrílica autopolimerizável e, em uma de suas extremidades, foi colado um segmento de banda ortodôntica de aço inoxidável (6 mm x 6 mm). As amostras foram divididas em três grupos (n = 15). Sobre a superfície da banda foi posicionada e fixada uma matriz bipartida de Teflon® com um orifício interno de 3 mm de diâmetro e 2 mm de altura, na qual foi inserido o material para cimentação. Os materiais foram manipulados de acordo com as recomendações dos fabricantes. Os corpos-de-prova foram armazenados a 37°C por 24 horas em umidade relativa de 100%, e então submetidos ao teste de cisalhamento em máquina de ensaio universal EMIC DL 2000 com velocidade de 0,5 mm/min. Os valores obtidos foram submetidos a análise estatística pela ANOVA e pelo teste de Tukey. O Ultra Band-Lok (2,17 MPa \pm 1,04) apresentou valor médio de união estatisticamente superior aos outros dois materiais ($p < 0,01$), não havendo diferença estatística entre o 3M Multi-Cure Glass Ionomer (0,10 MPa \pm 0,03) e o Fuji Ortho LC (0,42 MPa \pm 0,28).

Concluiu-se que a resina composta modificada por poliácidos apresentou maior resistência ao cisalhamento quando aplicada sobre a superfície da banda.

Pb030 Avaliação cefalométrica do perfil tegumentar inferior da face de acordo com o padrão esquelético

SIMÕES, R. C. *, TANAKA, O., DUTRA, E. H., THYS, D. G., KREJA, T. B., LARA, F. A.

Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: robertoorto@ig.com.br

Este trabalho teve por objetivo avaliar cefalometricamente o perfil tegumentar inferior da face em indivíduos com padrão esquelético de Classe I e de Classe II por meio de análises preconizadas por Steiner (1962); Merrifield (1966); Burstone (1967) e Ricketts (1968). A amostra foi composta por 88 indivíduos, sendo 38 Classe I (0° \leq ANB \leq 4,5°) e 50 Classe II (ANB $>$ 4,5°) com idades entre 11,0 e 14,11 anos. Os traçados foram delineados por um único operador, em sala escura, sobre negatoscópios e as medidas obtidas por meio de um paquímetro digital de precisão. Utilizou-se a distância entre os pontos LS e LL, perpendicularmente, às linhas Burstone, Steiner e Ricketts e a espessura do lábio superior e do mento total (Merrifield). As médias do ângulo ANB para os indivíduos Classe I e Classe II foram respectivamente 3,22° e 6,58°. Por meio de ANOVA a dois critérios de classificação e do teste de Tukey observou-se que, independentemente da análise utilizada, existe diferença estatisticamente significante nos valores médios de LS e LL, quando comparados os indivíduos Classe II (3,53 mm e 3,50 mm respectivamente) com os indivíduos Classe I (2,19 mm e 1,78 mm respectivamente). Contudo, analisando a espessura do lábio superior e do mento total não se encontrou diferença estatisticamente significante entre indivíduos Classe I e Classe II.

Concluiu-se que a mudança no posicionamento ântero-posterior das bases ósseas da maxila e da mandíbula afeta a posição (projeção) dos lábios, contudo não interfere nem na espessura do lábio superior nem na do mento total. (Apoio financeiro: PUCPR.)

Pb031 Avaliação das alterações cefalométricas, dimensionais e de perfil em pacientes portadores de mordida aberta anterior

BORGES, M. A. C. *, SANTOS, E. M.

Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO. E-mail: aldeideborges@ig.com.br

A mordida aberta anterior se caracteriza por desvio na relação vertical dos arcos, sendo indispensável o conhecimento das alterações provocadas por esta má-oclusão para o correto tratamento. Este trabalho teve como objetivo avaliar as alterações cefalométricas, dimensionais e de perfil em pacientes portadores de mordida aberta. Foram analisados 90 pacientes portadores de mordida aberta anterior nas fases de dentição decídua e mista. Para a avaliação cefalométrica foi obtido o traçado padrão USP e discrepância cefalométrica de Tweed. As alterações dimensionais foram analisadas pela obtenção do perímetro do arco pelo método de Moyers e de Tanaka-Johnson na dentição mista, e pelo método de Carrea na dentição decídua; e por alterações de lateralidade pela análise das medidas 3/3, 4/4, e 6/6. As alterações de perfil foram avaliadas utilizando-se o traçado cefalométrico de perfil mole de Langlade e Ricketts. O teste estatístico empregado foi análise de variância e teste de correlação de Spearman. Os dados obtidos demonstraram que na análise cefalométrica observou-se maxila protruída e mandíbula bem posicionada em relação a base craniana, tendência de crescimento vertical e inclinação dos incisivos. Notou-se discrepância de modelo negativa e severa diminuição em lateralidade como principais alterações dimensionais. A avaliação de perfil demonstrou severa alteração na protração labial.

Estes resultados nos permitem concluir que pacientes com mordida aberta apresentam notadas alterações no perímetro do arco e lateralidade, assim como alterações cefalométricas e de perfil.

Pb032 Alterações esqueléticas decorrentes do tratamento em idade precoce da maloclusão Classe III

BIZETTO, M. S. P. *, SABATOSKI, M. A., COELHO, U., SABATOSKI, C. V., SAGA, A.

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: princepezibetto@uol.com.br

O propósito deste trabalho foi avaliar, cefalometricamente, as alterações esqueléticas em indivíduos com maloclusão Classe III, que foram submetidos ao tratamento em idade precoce com disjunção maxilar, seguida de protração da maxila com máscara facial. A amostra foi composta por telerradiografias, em norma lateral, antes e após o tratamento, de 14 pacientes (6 do gênero masculino e 8 do feminino), tratados no Curso de Aperfeiçoamento e Especialização em Ortodontia da Associação Brasileira de Odontologia, regional Ponta Grossa - PR. As idades variaram de 5 anos e 2 meses a 11 anos e 3 meses com média de 8 anos e 7 meses. O tempo de tratamento variou de 6 meses a 18 meses com a média de 9 meses. A análise cefalométrica foi realizada por meio da combinação dos métodos manual e computadorizado, utilizando 3 grandezas ântero-posteriores e 4 verticais. Para a comparação de diferenças entre as médias obtidas para as variáveis mensuradas, antes e após o tratamento, foi utilizado o teste t. Os resultados mostraram que houve diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) para as grandezas cefalométricas SNB, ANB, SNGoGn, AFA (altura facial anterior), IAF (índice de altura facial).

Com base nos resultados, é lícito concluir que a diminuição no ângulo ANB está associada à rotação no sentido horário da mandíbula, caracterizado pelo aumento do ângulo SNGoGn, diminuição do SNB e aumento na AFA, e não à movimentação anterior da maxila, uma vez que não foi encontrada diferença estatisticamente significante para o ângulo SNA.