

Volume 23 • Supplement 1
September • 2009

Brazilian Oral Research

Official Journal of the SBPqO - Sociedade
Brasileira de Pesquisa Odontológica
(Brazilian Division of the IADR)

Plb009 Avaliação da eficácia do laser de baixa potência na redução da sensibilidade dolorosa induzida por elástico de separação dentária em adultos

Tamburini FP*, Goldner MTA, Mendes AM, Veiga AS, Martins MM
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.
E-mail: fatimaptamburini@gmail.com

A laserterapia tem mostrado efeitos positivos na remodelação óssea e contribuindo de forma efetiva para a movimentação dentária durante o tratamento ortodôntico. Neste estudo foi avaliada a eficácia do laser de baixa potência na redução da intensidade da dor provocada por elástico de separação (Morelli). Participaram do estudo, voluntariamente, 20 alunos da Faculdade de Odontologia da UVA, de ambos os sexos e com idades entre 22 e 24 anos. O laser (40mW-650nm) foi aplicado sobre a mucosa vestibular e na altura do terço médio da raiz dos segundos pré-molares. Os quadrantes irradiados com o laser foram o superior direito e o inferior esquerdo. Como placebo, foi utilizado o mesmo aparelho, do mesmo formato e tamanho, com o feixe de luz direcionado para fora da cavidade oral. A duração de cada aplicação foi de 30 segundos, o que correspondeu a uma densidade de energia de 9J/cm², durante 5 dias. Foi observado um aumento significativo da sensibilidade dolorosa nos dias 1 e 3 e uma diminuição significativa nos dias 2, 4 e 5 no grupo controle. No grupo tratamento foi observado uma redução estatisticamente significativa em todos os dias, com exceção do dia 1.

Como conclusão temos que a aplicação do laser de baixa potência mostrou-se bastante eficiente na redução da sensibilidade dolorosa provocada por recurso ortodôntico(elástico de separação).

Plb010 Comparação de duas metodologias para avaliação da rugosidade superficial de resinas acrílicas

Rizzato JL*, Gonçalves TS, Menezes LM, Morganti MA, Spohr AM
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: ju_rizzato@hotmail.com

Superfícies lisas são importantes para a biocompatibilidade dos materiais, uma vez que a rugosidade leva ao acúmulo de microrganismos, com reflexos na saúde dos tecidos bucais. As técnicas de manipulação e polimento das resinas acrílicas podem ter efeitos na rugosidade superficial média (Ra) e diferentes metodologias de estudo podem revelar comportamentos diversos. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a Ra, medida com rugosímetro (Mitutoyo®), de uma resina acrílica autopolimerizável, em metodologias *in vitro* e *in situ*. Empregou-se diferentes tipos de manipulação (massa/adição) e polimento (mecânico/químico) para a confecção das amostras, gerando quatro grupos para cada metodologia: MM (massa-mecânico); MQ (massa-químico); AM (adição mecânico) e AQ (adição-químico). Cinco medidas de rugosidade foram feitas em cada corpo de prova, determinando a Ra Inicial, e as amostras foram armazenadas em água destilada (*in vitro*) ou permaneceram em contato com a saliva de voluntários (*in situ*) durante 20 dias, quando novas medidas de Ra foram realizadas. O teste t-student foi empregado para análise estatística. Foram verificados valores inferiores de rugosidade superficial para os grupos *in vitro*, nos dois períodos.

Concluiu-se haver diferença estatística entre as metodologias empregadas. Após 20 dias, houve redução da Ra para os grupos *in vitro* e aumento para os grupos *in situ*, indicando provável acúmulo de biofilme sobre a superfície de resina quando em contato com o ambiente bucal.

Plb011 Influência do tamanho do corredor bucal e da inclinação dos dentes posteriores superiores na estética do sorriso feminino

Marzano T*, Artese F, Dardengo CS, Nascimento JM, Zanardi G, Rédua RB
Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: ticianamarzano@uol.com.br

O tamanho do corredor bucal e a inclinação dos dentes posteriores podem ser modificados por procedimentos odontológicos, mas pouco se sabe sobre estes fatores na estética do sorriso. O objetivo desse estudo foi: (a) avaliar a preferência dos diferentes tamanhos de corredor bucal e inclinações vestibulo-palatina dos caninos e dentes posteriores no sorriso feminino; (b) averiguar a influência dessas inclinações nos diferentes tamanhos de corredor bucal e (c) verificar se a percepção da estética do sorriso é a mesma em imagens de face e de sorriso aproximado. Foi utilizada uma fotografia de face e a partir dessa imagem foram criados digitalmente 3 diferentes tamanhos de corredor bucal (aumentado, intermediário e diminuído) e de inclinação dentária (10° para vestibular, zero grau e 10° para palatina). As imagens obtidas foram recortadas para o sorriso aproximado. Todas as imagens foram avaliadas por ortodontistas, dentistas da área de estética e leigos (n=90), através de uma escala analógica visual. Os escores foram comparados através do two-way ANOVA para avaliar a interação entre os fatores estudados e pela correlação intra-classes para verificar a influência da face na preferência do sorriso.

O corredor bucal intermediário e dentes sem inclinação foram preferidos por todos os grupos tanto nas imagens de face quanto de sorriso aproximado. A inclinação vestibular dos dentes foi rejeitada por todos os grupos e pode influenciar na preferência do tamanho de corredor bucal (p<0,001). A presença da face influenciou na avaliação estética do sorriso para os dentistas e ortodontistas.

Plb012 Avaliação prospectiva da eficácia de miniimplantes usados como ancoragem ortodôntica

Trojan LC*, Buzatta LN, Castro CG, Melo ACM, Shimizu IA, Shimizu RH, Andrighetto AR, Silva MAD
Ortodontia - INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE PESQUISA E ENSINO ODONTOLÓGICO.
E-mail: laritrojan@gmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o índice de sucesso de miniimplantes titânio grau V (Neodent®, Curitiba, Brasil) instalados com finalidade de ancoragem para inúmeras situações de movimentação ortodôntica, como verticalização, intrusão e distalização de molares, retração de dentes anteriores, intrusão de incisivos, entre outras. Um total de 374 miniimplantes foi instalado durante um período de 24 meses e avaliados após o término do movimento idealizado. O índice de sucesso, obtido segundo o modelo de regressão logística e o teste de Wald foi de 90,91% tendo o período variado de acordo com o tipo de movimento indicado. Os maiores índices de sucesso foram encontrados em miniimplantes com 1,6mm de diâmetro (92,05%), 9mm de comprimento (95,24%), cinta alta (94,44%) e autopercutantes (92,31%). Quanto ao maxilar, a mandíbula (92,09%) obteve resultados superiores a maxila (89,31%) e quanto à localização o rebordo alveolar superou a região vestibular e palatina com um índice 97,67% de sucesso.

Os resultados deste estudo suportam a utilização de miniimplantes como ancoragem ortodôntica.

Plb013 Estudo comparativo de cefalometria convencional e imagens de telerradiografia lateral obtidas por tomografia de feixe cônico

Yanikian F*, Yanikian AK, Abrão AF, Fantini SM, Weffort SYK
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: fabioyanikian@hotmail.com

A análise cefalométrica é uma ferramenta essencial para a planificação do tratamento em Ortodontia e está baseada na identificação de pontos e obtenção de medidas, lineares e angulares, sob uma perspectiva bidimensional. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tem sido apresentada como uma alternativa de exame radiográfico em Ortodontia. Entretanto, um padrão de cefalometria tridimensional ainda está por ser estabelecido. O objetivo deste estudo foi comparar medidas cefalométricas obtidas em telerradiografias convencionais com medidas cefalométricas em radiografias laterais obtidas por reformatação, de 20 pacientes da Clínica de Ortodontia da FOUASP. As telerradiografias convencionais foram digitalizadas e traçadas com auxílio do software NemoCeph. Para obtenção da imagem radiográfica lateral e realização do traçado, utilizou-se o software NemoScan, e reformatações pelas técnicas de Ray cast e MIP para a realização do traçado. Treze variáveis angulares foram avaliadas por um observador. Os resultados foram submetidos à análise estatística utilizando o teste-t-pareado (p<0,05). As variáveis FMA, IMPA, ANB, N-S-Ar, S-Ar-Go, Ar-Go-Me, A1-plano palatino, A1-APO, B1-APO, BaN-PtGn, não apresentaram diferença estatisticamente significante para os métodos avaliados.

As diferenças observadas para as medidas angulares estudadas podem ser atribuídas especialmente à dificuldade de visualização dos pontos na telerradiografia convencional e ao posicionamento do paciente na TCFC. (Apoio: Fapesp - 05/60076-4)

Plb014 O tamanho dos poros do scaffold influencia a proliferação e diferenciação de DPSCs?

Nedel F*, Tarquinio SBC, Demarco FF, Carvalho RV, Nôr J
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: gutofimm@yahoo.com.br

Foi avaliado o efeito do tamanho dos poros do scaffold na proliferação e diferenciação de células-tronco da polpa dental (DPSCs). Inicialmente, cloreto de sódio foi peneirado, obtendo-se dois tamanhos de partículas: 150-250 µm e 251-450 µm. Para o estudo de proliferação, foram preparados scaffolds com ácido poli-L-lactico (PLLA), usando matriz de teflon. Para o estudo de diferenciação, discos de dentina foram obtidos de terceiros molares, sendo o scaffold preparado na câmara pulpar com PLLA, empregando-se os dois tamanhos de porógenos. Em cada scaffold foram semeadas 1x10⁶ DPSCs. A proliferação das DPSCs foi avaliada em diferentes períodos até 21 dias – por meio do teste WST-1, sendo os dados submetidos a análise estatística (p<0,05). Após 21 dias, RNA foi extraído das células dos scaffolds, sendo a diferenciação avaliada pela técnica de RT-PCR, com marcadores odontoblastócitos (DSPP, DMP1, MEPE), tendo como controle o RNA de odontoblastos recém-extraídos. O padrão de proliferação foi similar, com exceção do período de 14 dias, onde as células semeadas nos scaffolds com poros maiores apresentaram maior proliferação (p<0,05). Após 21 dias as células semeadas nos discos de dentina, com ambas porosidades, expressaram os marcadores odontoblastócitos.

Concluiu-se que ambos tamanhos de poros permitiram a proliferação e diferenciação das DPSCs, não sendo os tamanhos testados um fator significativo em técnicas de engenharia tecidual da polpa dental. (Apoio: CNPq - 504335/2007-3)

Plb015 Avaliação da ação antimicrobiana de membranas de osso bovino impregnadas com metronidazol e clorexidina

Biguetti CC*, Camargo JAR, Matsumoto MA, Weckwerth PH, Vivan RR, Duarte MAH, Kuga MC
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO.
E-mail: klaudiabiguetti@gmail.com

O objetivo da pesquisa foi analisar a ação antimicrobiana de membranas ósseas reabsorvíveis, impregnadas com metronidazol ou clorexidina em duas concentrações. Para avaliação da ação antimicrobiana, as membranas foram cortadas em círculos de 4,2 mm de diâmetro e imersas nas substâncias antimicrobianas durante 3 minutos. O grupo controle foi imerso em solução fisiológica. Foram divididas em um grupo imediatamente inserido na placa de ágar e outro grupo inserido 07 dias após a impregnação. O método de escolha para a avaliação da ação antimicrobiana das substâncias em estudo foi a difusão do agente de forma radial no ágar de cultura. A sensibilidade dos microrganismos foi detectada pela presença ou não dos halos de inibição. Os microrganismos utilizados para a avaliação foram *Enterococcus faecalis* e *Pseudomonas aeruginosa*. Os resultados demonstraram ação antimicrobiana para ambos os microrganismos testados apenas com a utilização de clorexidina a 2%. O uso de metronidazol 10% e clorexidina 0,12% foi inócua para as duas espécies.

Concluiu-se que a impregnação em solução de clorexidina a 2% propicia ação antimicrobiana a membranas ósseas.

Plb016 Avaliação da impermeabilização interna com cianocrilato em dentes submetidos a tratamento endodôntico e periodontal

Sampaio TA*, Santos SSF, Barroso LS, Jorge AOC, Habitante SM
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: dratatisampaio@gmail.com

O selamento do canal radicular pós tratamento de lesões endo-periodontais é crítico. Sendo assim, foi proposta neste trabalho avaliar a capacidade impermeabilizante do cianocrilato, em dentes tratados endodonticamente, submetidos a raspagem periodontal frente a infiltração de *Enterococcus faecalis*. Usou-se 50 incisivos centrais superiores, divididos em cinco grupos: GI preparo químico-cirúrgico e impermeabilização interna com cianocrilato; GII preparo químico-cirúrgico, impermeabilização interna com cianocrilato e obturação com guta-percha e cimento AH Plus; GIII preparo químico-cirúrgico, obturação com guta-percha e AH Plus; GIV controle negativo, dentes hígidos; GV controle positivo, no qual realizou-se o preparo químico-cirúrgico. As cavidades de acesso foram seladas e a impermeabilização externa foi feita com cianocrilato e esmalte de unha, exceto na área raspada. As amostras foram montadas num dispositivo e esterilizadas em autoclave. No interior deste inoculou-se 0,5ml de cultura de *Enterococcus faecalis*, a qual foi trocada a cada 72 horas. A análise ocorreu quanto à turvação do meio de cultura no período de trinta dias. No GI a infiltração ocorreu em todos os espécimes em 7 dias, GI positivo em 3 espécimes em 17 dias e o GIII h turvaram em 27 dias. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis e não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos.

Concluiu-se que o cianocrilato pode reduzir a infiltração do *Enterococcus faecalis* quando usado na obturação endodôntica.