

PN0390 **A aplicação de cerâmica e eletroerosão influenciam na precisão dimensional de protocolos maxilares implantossuportados**

Del-Rio-Silva L*, Veloso DV, Barbin T, Borges GA, Mesquita FM
Prótese e Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Não há conflito de interesse

Foi comparada a precisão dimensional de protocolos maxilares usinados em zircônia (Zr), cobalto-cromo (Co-Cr) e titânio (Ti). Foram confeccionadas 15 infraestruturas usinadas em Zr, Co-Cr e Ti (n=5). O desajuste foi obtido pela técnica do parafuso único. A tensão foi mensurada por análise fotoelástica. O torque de afrouxamento foi obtido torquendo os parafusos, retorquendo após 10 minutos, e avaliando a força de destorque após 24 horas. Após, as infraestruturas receberam aplicação cerâmica e os testes repetidos. Em seguida, os grupos Co-Cr e Ti receberam eletroerosão e os testes foram repetidos. Após ciclagem mecânica, foi avaliado o torque de afrouxamento. Foram aplicados ANOVA 2-fatores com medidas repetidas e Bonferroni ($\alpha=0,05$). No tempo inicial, o Ti apresentou maior desajuste (μm) que a Zr ($P<0,05$). A aplicação cerâmica aumentou o desajuste para Zr e Co-Cr ($P<0,05$) e aumentou a tensão (MPa) transmitida ao sistema implantossuportado ($P<0,05$). O Ti apresentou maior tensão, independentemente do tempo avaliado ($P<0,05$). Antes e após aplicação de cerâmica, o Ti apresentou maiores valores de torque de afrouxamento (Ncm) ($P<0,05$). A eletroerosão diminuiu o desajuste e o torque de afrouxamento para o Co-Cr ($P<0,05$). A ciclagem mecânica não afetou o torque de afrouxamento ($P>0,05$).

Os protocolos apresentaram níveis aceitáveis de desajuste, tensão e torque de afrouxamento. A escolha do material a ser aplicado na prática clínica deve depender das limitações de cada caso.

(Apoio: CAPES N° 001 | FAPs - Fapesp N° #2017/16303-3 | CNPq N° #170040/2018-6)

PN0391 **Citotoxicidade de micropartículas poliméricas mucoadesivas para liberação controlada de nistatina**

Bisetto P*, Jorge JH, Zoccolotti JO, Maravieski E, Bombarda N
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

Não há conflito de interesse

Micropartículas (MPs) poliméricas, obtidas dos polímeros Eudragit L-100® e/ou Gantrez MS955®, para liberação controlada de nistatina a 10% ou 20% foram testadas em relação a citototoxicidade nas suas concentrações inibitórias mínimas (CIM50 e CIM80 contra *C. albicans*), pelos métodos Alamar Blue® e MTT, sobre queratinócitos humanos cultivados in vitro. Os grupos experimentais foram: GN1050, GN1080; GN2050, GN2080, EN1050, EN1080, EN2050, EN2080, EGN1050, EGN1080, EGN2050, EGN2080 e G0 e E0 (MPs brancas, sem fármaco), DMSO a 1% e grupo C (meio de cultura apenas). Para o Alamar Blue, leituras de fluorescência foram realizadas em 6 h, 12 h e 24 h e para o MTT, leituras de absorbância, em 24 h. Todos os testes foram realizados em triplicata e em três ocasiões. As medidas das leituras foram calculadas como porcentagem de inibição de atividade metabólica comparadas ao controle e os dados analisados pelo teste Shapiro-Wilk, complementados pelos testes de Kruskal-Wallis e Friedman ($\alpha=0,05$). Para fluorescência, nenhuma MP apresentou comportamento moderado ou altamente citotóxico. Não houve diferença significativa entre a maioria dos grupos avaliados, nos tempos testados, mostrando um comportamento semelhante das MPs, exceto as MPs EN2050, G050 e GN1050. No teste MTT, as MPs se apresentaram levemente ou não citotóxicas. As MPs mostraram diferença significativa em relação ao grupo controle, mas não entre si.

Nenhuma das MPs estudadas apresentou citotoxicidade moderada ou alta e não se apresentaram estatisticamente diferentes do controle, exceto para o teste MTT.

(Apoio: CAPES N° 001 | Fundação Araucária N° 009/2017)

PN0392 **Efeito da desinfecção com a mistura de peróxido de hidrogênio e vinagre nas propriedades de superfície da liga CoCr usada em prótese removível**

Alexandrino LD*, Feldmann A, Santos VR, Kapczinski MP, Fraga S, Silva WJ, Mengatto CM
Prótese e Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Não há conflito de interesse

O propósito do presente estudo foi avaliar o efeito da desinfecção química com a mistura de peróxido de hidrogênio e vinagre nas propriedades de superfície da liga de cobalto-cromo. Dessa forma, foram confeccionados 50 discos da liga cobalto-cromo e imersos de maneira cega e randomizada em 5 grupos (n=10), durante 900 minutos, simulando 90 dias de desinfecção por 10 minutos. Os agentes usados foram: água destilada (controle negativo-G1); hipoclorito de sódio 0,5% (controle positivo-G2); peróxido de hidrogênio 3% diluído em água na razão 1:1 (G3); vinagre de vinho branco diluído em água na razão 1:1 (G4); e mistura de peróxido de hidrogênio e vinagre de vinho branco na razão 1:1 (G5). As seguintes propriedades foram mensuradas, antes e após o ciclo de desinfecção: rugosidade superficial, microdureza Knoop, energia livre de superfície e molhabilidade. Os dados foram analisados estatisticamente por meio de ANOVA para medidas repetidas ($p\leq0,05$). O grupo submetido à mistura (G5) não apresentou alterações na rugosidade superficial e na microdureza Knoop; entretanto, o grupo exposto ao hipoclorito de sódio (G2) aumentou significativamente a rugosidade e diminuiu a microdureza. Todos os grupos tiveram aumento da energia livre de superfície e da molhabilidade depois das respectivas imersões.

Com isso, a desinfecção química feita pela mistura de peróxido de hidrogênio e vinagre não afetou as propriedades de superfície da liga de cobalto-cromo.

PN0393 **Análise por microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura dos materiais que compõem a Prótese Ocular**

Cometti GF*, Rabelo JJ, Elchin CB, Gomes B, Berard LT, Dantas BCK, Medeiros IS, Coto NP
Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

Não há conflito de interesse

A pintura da íris é fundamental para a dissimulação estética e reabilitação social do paciente. O propósito do presente estudo foi compreender o comportamento e o padrão de afinidade dos materiais de pintura de íris que compõem as interfaces formadas por: tinta acrílica ou pigmento mineral e botão de íris pré-fabricado e tinta acrílica ou pigmento mineral e resina termicamente ativada, assim como o padrão de fratura das interfaces e estabelecer a técnica de pintura mais apropriada. 18 próteses oculares foram confeccionadas e divididas em 3 grupos de acordo com a pintura do botão de íris. G1 utilizou tinta acrílica e selamento com cola à base de cianoacrilato; G2 utilizou pigmento mineral associado ao monopoly e G3 utilizou tinta acrílica com uma camada de monopoly previamente a pintura e selamento com cola à base de cianoacrilato. As amostras foram submetidas à microtração e os corpos de prova resultantes foram analisados através de microscopia. G1 apresentou 68,57% de fraturas adesivas, G2 apresentou 44% de fraturas mistas e G3 apresentou apenas fraturas adesivas. As superfícies das interfaces de G1 apresentaram um padrão desorganizado e com alto relevo acentuado, já G2 apresentou um padrão organizado e com alto relevo pouco acentuado. G3 apresentou um padrão mais organizado devido a configuração da fratura. G3 apresentou o maior número de amostras com o fenômeno "espelhamento de íris", enquanto G2 apresentou menos amostras.

A técnica de pintura recomendada e que apresentou melhores resultados é a técnica de pintura invertida por pigmentos minerais associados ao monopoly.

(Apoio: CAPES N° 001)

PN0394 **Avaliação da frequência do bruxismo em vigília em pacientes tratados com alinhadores e aparelhos fixos: estudo clínico randomizado**

Pereira NC*, Oltramari PVP, Almeida-Pedrin RR, Fernandes TME, Bonjardim LR, Conti PCR, Almeida MR, Conti ACCF
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.

Autodeclarado "Patrocínio da empresa Invisalign e da 3M"

Comparar frequência comportamento bruxismo em vigília (BV) nas fases iniciais tratamento ortodôntico em pacientes tratados com alinhadores e aparelhos fixos. Ensaio clínico randomizado paralelo composto por 40 pacientes com má oclusão Classe I e idade média 22,08 divididos 2 grupos com n 20: grupo AO (alinhadores ortodônticos) Invisalign Align Technology e grupo AF (aparelho fixo) 3M Unitek, Monrovia, Calif. Frequência BV observada por avaliação momentânea ecológica com dispositivo online (mentimeter) por 7 dias seguidos antes (baseline) e logo após instalação do aparelho, 20, 30, 40 e 60 mês de tratamento. Baseline ansiedade investigada por inventário de ansiedade Traço-Estado, estresse com escala de estresse percebido, catastrofização pela escala catastrofização da dor e grau de hipervigilância pelo questionário de vigilância e consciência da dor. Presença dor na face investigada por questionário sintomas DCTMD. Variáveis quantitativas intergrupos comparados com teste t independente, gêneros com Qui-quadrado, dor na face com exato de Fisher, comparação dos períodos intragrupo com Friedman e intergrupo com Mann-Whitney (IC 95% $p>0,05$). Não houve diferença na frequência média do BV. Hábito mais frequente foi encostar dentes levemente, este no grupo AF diminuiu significativamente logo após instalação do aparelho. Não diferiram quanto a ansiedade, estresse, catastrofização, hipervigilância e dor na face.

O tratamento ortodôntico com alinhadores ou aparelhos fixos não influenciou frequência comportamento BV durante 6 primeiros meses de tratamento.

(Apoio: CAPES | FUNADESP)

PN0395 **Tratamento de superfície de polieteretercetona (peek): efeito na rugosidade e adesão, imediata e após termociclagem, a cimentos resinosos**

Joly AM*, Ramos GG, Turssi CP

Cariologia e Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

Este estudo avaliou a rugosidade e resistência de união ao microcissalhamento (RUMC) de cimentos resinosos ao PEEK submetido a diferentes tratamentos de superfície e termociclagem. Blocos de PEEK (10x10x5,5mm) foram alocados em 4 grupos de tratamentos (n=24): JAT - jateamento com óxido de alumínio (125 μm ; 20s, 3 bar); SUL - ácido sulfúrico 98% (60s); ADE - adesivo Visio.link (Bredent). O grupo controle (CON) permaneceu sem tratamento. Após medição da rugosidade média (Ra), sobre cada bloco foram confeccionados um cilindro de cimento resinoso RelyX Ultimate (ULT, 3M/ESPE) e outro de Panavia V5 (PAN, Kuraray). Metade das amostras de cada grupo foi armazenada em água destilada (24h) e as demais, termocicladadas (1.000 ciclos; 5-55°C). O teste de RUMC foi realizado com fio de aço na base do cilindro, em máquina de ensaio universal (1mm/min). A ANOVA e o teste de Tukey mostraram que os tratamentos afetaram a Ra [$p<0,001$; (JAT=SUL)>CON>ADE]. Para a RUMC, houve interação tratamento-cimento ($p<0,001$), sendo que o cimento ULT proporcionou valores superiores ao cimento PAN. Para ambos os cimentos, a RUMC com SUL superou a do JAT e o ADE causou RUMC equivalente à do SUL quando utilizado o cimento PAN. A termociclagem diminuiu a RUMC de ambos os cimentos, seja qual for o tratamento ($p<0,001$).

Apesar de não haver diferença na rugosidade gerada pelo JAT e SUL, este último resultou nos maiores valores de RUMC. Havendo tratamento de superfície, o fator mais importante na união ao PEEK parece ser o tipo de cimento, cuja união reduz com o envelhecimento simulado pela termociclagem.

(Apoio: Plenum Bioengenharia)