

# Painel Aspirante e Efetivo

## PN0094 Usuários de próteses totais reabilitados com overdenture mandibular retida por um implante: estudo longitudinal de 3 anos

Ferreira GN\*, Jabr CL, Pereira RP, Oliveira LP, Pero AC, Arioli Filho JN  
Materiais Odontológicos e Prótese - MATERIAIS ODONTOLÓGICOS E PRÓTESE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

Não há conflito de interesse

Avallar, por 3 anos, o desempenho mastigatório (DM) e a força de mordida (FM) em usuários de próteses totais convencionais (PT) que foram reabilitados com overdentures mandibulares retidas por único implante (OMUI). A amostra (N=30) possuía pacientes de ambos os sexos (60 a 74 anos), já usuários de PT bimaxilares. Inicialmente foram reabilitados com novas próteses totais convencionais, seguido de reabilitação com OMUI. O DM foi realizado pela trituração de amêndoas (30, 40 ciclos mastigatórios e o momento "pronto pra engolir"), pelo método das tamises. A FM foi mensurada através de um gnatodinamômetro digital. Os desfechos avaliados foram: 30 dias após o período de instalação e adaptação com as próteses totais (T1) e do encaixe tipo O'ring na overdenture sobre o implante osseointegrado (T2), seguido de 36 meses após a instalação das OMUI (T3). Aplicou-se ANOVA para medidas repetidas a um fator para FM, e Equações de Estimativa Generalizadas (EEG) seguido de Bonferroni para DM e ciclos mastigatórios, com nível significância de 5%. Observou-se um aumento da FM ( $p<0,001$ ) e DM ( $p<0,05$ ) com o passar do tempo. Ademais, quanto mais ciclos, melhor o DM ( $p<0,05$ ), não havendo diferença no DM entre 40 ciclos e o momento "pronto para engolir" ( $p>0,05$ ).

A reabilitação com OMUI proporcionou melhorias progressivas na FM e DM em um período de 36 meses, apresentando-se, como uma alternativa viável para tratamento de desdentados totais.

(Apoio: FAPESP Nº 2019/27867-0)

## PN0095 Processamento, caracterização microestrutural e mecânica antes e após envelhecimento hidrotérmico de um sistema bicamada de zircônia

Marun MM\*, Campos TMB, Sousa EO, Galli MZ, Alves LMM, Jalkh EBB, Thim GP, Bonfante EA  
Periodontia e Prótese Dentária - PERIODONTIA E PRÓTESE DENTÁRIA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

Não há conflito de interesse

Esse estudo propôs sintetizar experimentalmente uma zircônia bicamada, a partir da zircônia de 2ª geração 3Y-TZP e de 3ª 4Y-PSZ, analisar sua propriedade mecânica e caracterizar sua microestrutura, antes e após envelhecimento hidrotérmico. Foram confeccionados 120 espécimes de 3Y-TZP/4Y-PSZ em forma de disco com dimensões 12x1,2mm, via prensagem uniaxial dos pós comerciais Zpxe e Zpx4 (Tosoh) à uma pressão de 3 toneladas por 30 segundos. As amostras foram sinterizadas à 1650°C, durante 2h, com uma taxa de aquecimento e resfriamento de 3°C/min e após sinterizadas divididas em 2 grupos: imediato e envelhecido. O grupo envelhecido foi submetido ao reator hidrotérmico durante 2 horas à 2,2 bar e 134°C. O conteúdo cristalino foi analisado por meio de Difração de Raios-X (DRX), a microestrutura avaliada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), análise das propriedades mecânicas por teste de Resistência à Flexão Biaxial (RFB) e por fim, amostras fraturadas passaram por análise fractográfica, para identificar origem e direção de propagação da fratura. DRX identificou que ambas as camadas sofreram transformação de fase após envelhecimento. MEV apresentou microestrutura homogênea sem diferença estatística entre os grupos. RFB apresentou médias de 886,22 MPa (imediato) e 1027,16 MPa (envelhecido), com diferença estatística ( $p<0,05$ ) analisadas por ANOVA e teste Tukey.

Conclui-se que o envelhecimento hidrotérmico foi capaz de gerar transformação de fase em zircônias bicamadas, alterando suas propriedades mecânicas, microestrutura e conteúdo cristalino.

(Apoio: CAPES Nº 88887.696690/2022-00 | FAPs - Auxílio Jovem Pesquisador 2 - FAPESP Nº 2021/06730-7)

## PN0096 Efeito do ácido peracético nas superfícies de resina acrílica e da liga de Cobalto-Cromo

Oliveira CAF\*, Macedo AP, Galo R, Oliveira VC, Moraes LGS, Pagnano VO  
Materiais Dentários e Prótese - MATERIAIS DENTÁRIOS E PRÓTESE - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O número de parcialmente edêntulos cresce levando ao aumento do uso de Próteses Parciais Removíveis (PPRs). Para longevidade do tratamento reabilitador, é essencial adequada higienização e um protocolo eficaz para PPRs é inexistente. Considerando isso, esse trabalho visou analisar a superfície de espécimes circulares de resina acrílica termopolimerizável (RA) e metálicos (Ø12mm x 3 mm) de liga de Cobalto-Cromo (Co-Cr) imersos em ácido peracético 2,5 mg/mL (AP) e água destilada (A), e sua capacidade de degradar a liga metálica. Foram obtidos 20 espécimes de RA e 20 de Co-Cr. Os espécimes foram polidos e imersos por um período simulado de 5 anos nas soluções. A rugosidade de superfície (em µm) foi avaliada com rugosímetro (n= 10). A resistência à corrosão foi analisada por meio de ensaios eletroquímicos de polarização anódica (Icorr) e potencial em circuito aberto (Ecorr) com potenciostato (n=5). Para a rugosidade de superfície, foram utilizados para análise estatística, ANOVA com ajuste de Bonferroni ( $\alpha=0,05$ ). Para resistência à corrosão, foi utilizado o teste Kruskal Wallis ( $\alpha=0,05$ ). Quanto à rugosidade, em RA não houve alteração com nenhuma das soluções, entretanto em Co-Cr, houve aumento da rugosidade com AP ( $p<0,05$ ). Em relação à degradação da superfície de Co-Cr, observou-se que para Icorr, as amostras dos dois grupos apresentaram comportamento corrosivo similar. Para Ecorr, AP promoveu maior resistência à corrosão.

Conclui-se que AP tem potencial promissor para higienização de PPRs.

## PN0097 Avaliação da resistência de união em reparos de resina composta entre resinas fresadas (CAD/CAM) e resinas compostas

Daversi PR\*, Miranda ME, Saleh HA, Conte DA, Brandt WC  
Prótese - PRÓTESE - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

Esse trabalho teve como objetivo avaliar a resistência da união (RU) do reparo realizado em resina composta em amostras de resina fresada (RF) Tetric CAD (Ivoclar Vivadent) e resina composta (RC) Z350XT (3MESPE), utilizando um adesivo de passo único Single Bond 2 (3MESPE) após armazenamento de 3 meses. Foram confeccionadas 10 amostras de RF e 10 amostras de RC. Todas as amostras foram armazenadas em saliva artificial. Em seguida, as amostras foram tratadas para receber o reparo em RC. O grupo RF recebeu preparo de superfície através da asperização com ponta diamantada, aplicação do ácido fluorídrico 10%, silanização, aplicação do adesivo de passo único e reparo com resina composta Z350XT. Para o grupo RC, o preparo de superfície foi feito através de asperização com ponta diamantada e aplicação do adesivo de passo único. A RU foi avaliada pelo teste de microtração em máquina de ensaio universal (EMIC). Os valores obtidos foram analisados pelo teste de Shapiro Wilk ( $p=0,289$ ) e submetidos a análise de variância e teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores de RU ( $p=0,069$ ), sendo os valores de RU para o reparo em RC de 32,6 MPa e para RF de 20,6 MPa. Os corpos de prova foram analisados em microscópio óptico com aumento de 40x e as falhas foram classificadas em coesivas, adesivas ou mistas, sendo a maioria, de ambas as amostras, falha adesiva.

Após 3 meses de armazenamento, reparos realizados em RC e RF não apresentaram diferentes valores de resistência da união.

## PN0098 Orofacial pain, masticatory muscle hypotonia, and sleep disturbances in Down syndrome: an analytic-descriptive study

Dicieri-Pereira B\*, Gomes MF, Giannasi LC, Salgado MAC, Amorim JBO, Oliveira W, Bressane A, Rode SM  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

Não há conflito de interesse

This study was to evaluate in Down syndrome (DS), the orofacial pain related with temporomandibular joint (TMJ) dysfunction and perform associations with masticatory muscle hypotonia (MMH), maximum mouth opening (MMO) and sleep disturbances. Twenty-three volunteers with DS participated of a standardized clinical evaluation using Axis I of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, for the diagnosis of masseter and temporal myalgia and TMJ arthralgia. MMH was verified with electromyography of the temporal and masseter masticatory muscles. The records of maximum bite force (MBF) and MMO were checked. Sleep disturbances such as the sleep bruxism index (SBI), obstructive sleep apnea (OSA), and snoring index (SI) were analyzed with type II polysomnography. No Statistically significant variances were found in myalgia and arthralgia between the sexes. Myalgia and referred myofascial pain in the left masseter muscle were more frequent in males than females. Electrical activity of the masseter (left:  $p=0,008$ ) and temporal (left:  $p=0,002$ ; right:  $p=0,004$ ) muscles was lower in males than in females. MBF range was lower in males than females, showing the highest MMH among males. SBI, OSA and SI, were present in both sexes, but with no statistically significant variances

Myalgia and referred myofascial pain were found mainly in males, and arthralgia was found especially in females. Masseter and Temporal myalgia may have influenced on the severity of MMH in males, particularly on the left side.

(Apoio: FAPESP Nº 2017/06835-8)

## PN0099 Efeito do envelhecimento de dentes artificiais: Avaliação in vitro do desgaste após escovação simulada

Pires M\*, Ohira GOB, Mori AA, Mendonça LCO, Vieira-Junior WF, Sundfeld-Neto D, Salmeron S, Pini NIP  
ASSOCIAÇÃO MARINGÁ DE ENSINO SUPERIOR.

Não há conflito de interesse

O objetivo desse estudo, in vitro, foi avaliar o desgaste de dentes artificiais: Premium (Kulzer®); Delara (Kulzer®); Biotone (Dentsply®); Artiplus IPN (Dentsply®) e TriLux (Vipi®) que foram submetidos a um protocolo de escovação com Colgate total 12h; Elmax® e Água destilada (grupo controle) (n=12). A escovação foi realizada em máquina de abrasividade, seguindo o protocolo de 10000 ciclos, amplitude de 15 mm, sob 200g, utilizando escova regular, recomendada pela ADA. Os espécimes foram analisados quando a perda de massa e quanto a perda de volume/desgaste. A análise de massa foi avaliada em balança analítica de precisão. A análise da área de desgaste foi realizada por meio do escâner de bancada (CEREC Omnicam - Dentsply Sirona®) em duas mensurações, antes e após o protocolo de escovação. Os arquivos em formato STL foram sobrepostos por meio do software Ortho Analyzer 3Shape® e a diferença da área desgastada foi computada. Os dados foram analisados pelos testes de Kruskal Wallis e Dunn ( $\alpha=5\%$ ). Não houve alteração significativa dos dentes considerando a análise de massa ( $p>0,05$ ). Quando escovado com água destilada, não houve diferenças entre os dentes artificiais ( $p>0,05$ ). Artiplus apresentou maior desgaste superficial quando escovado com dentífricos em relação a água destilada ( $p=0,0019$ ). Comparando os dentes entre si, no geral, Artiplus apresentou maior desgaste.

Os dentes artificiais testados, com exceção do Artiplus, apresentaram estabilidade dimensional em relação a simulação de abrasividade proposta nesse estudo.