

Volume 32 • Supplement 2
2018

Brazilian Oral Research

35th SBPqO Annual Meeting

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

PN0613 Análise de um conjunto pilar de transferência personalizado

Silva JKA*, Oliveira LP, Melo PBG, Moura CDVS, Rastelli ANS, Valente VS
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: jessicakatarine1992@gmail.com

O objetivo foi avaliar, *in vitro*, a precisão da moldagem de transferência de múltiplos pilares cônicos implantossuportados, utilizando um conjunto pilar de transferência personalizado pela técnica da moldeira fechada. Foram avaliados três grupos com diferentes técnicas de impressão: transferentes quadrados unidos com fio dental e resina acrílica pela técnica da moldeira aberta (G1), transferentes cônicos através da moldeira fechada (G2) e conjunto pilar de transferência personalizado com moldeira fechada (G3). Para todos os grupos foi confeccionado um único modelo mestre com quatro análogos de pilares cônicos, fixados equidistantes e paralelos entre si, com a finalidade de simular um arco inferior. Após as diferentes técnicas representadas pelos grupos, replicavam-se os modelos para posterior análise de desadaptações ou *gaps*. Para isto, utilizou-se uma supraestrutura confeccionada em níquel cromo para ser acomodada sobre os modelos replicados, avaliando o espaço presente no encaixe (*gap*). Utilizou-se recursos fotográficos e uma sonda milimetrada para calibração do software (*ImageTool IT Version 2.0*). Os dados foram inseridos no programa *GraphPad Prism 7.04* e não apresentaram normalidade ($p > 0,05$). Desta forma, estabelecendo $\alpha = 0,05$ para todos os testes estatísticos realizados, aplicou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis entre os três grupos ($n=10$), não apresentando diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre as médias obtidas (0,031, 0,036 e 0,041mm respectivamente).

G3 apresentou a mesma precisão dimensional quando comparado a G1 e G2, podendo ser indicada para uso.

PN0614 Estabilidade de hidroxiapatitas xenógenas e sintéticas utilizadas para elevação do seio maxilar: estudo tomográfico em humanos

Leite GG*, Bustamante RPC, Favato MN, Cosso MG, Vidigal BCL, Manzi FR, Abreu FAM, Zenóbio EG
Pós-graduação Em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.
E-mail: gabriel.pipo7@gmail.com

O presente estudo avaliou, por meio de tomografia computadorizada de feixes cônicos (CBCT), o comportamento dimensional dos biomateriais Bio-Oss® *Small* e OsteoGen® após elevação do assoalho do seio maxilar. A metodologia proposta avaliou a variação volumétrica dos biomateriais por meio de imagens tomográficas obtidas nos períodos pré-operatório (T0), 15 dias de pós-operatório (T1) e 180 dias de pós-operatório (T2), analisadas através do software OsirixMD Imaging 6.5 (Pixmox Geneva, Suíça). A amostra consistiu em 20 pacientes com necessidade de cirurgia de enxerto ósseo bilateral (totalizando 40 seios maxilares), com distribuição aleatória dos biomateriais em modelo de boca dividida. Para avaliação estatística, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, que provou distribuição normal da amostra, e o teste t de Student para análise das alterações volumétricas entre os enxertos e os diferentes períodos de estudo. Como resultado, observou-se que, para ambos os biomateriais, o volume do enxerto em T2 foi significativamente menor ($p < 0,05$) do que em T1. A variação de volume do enxerto entre T2 e T1 foi maior para o OsteoGen® que para o Bio-Oss® *Small*, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,138$).

Pode-se afirmar que os dois biomateriais utilizados, Bio-Oss® Small e OsteoGen®, exibiram mudanças significativas na estabilidade dimensional em 180 dias após a cirurgia. Entretanto, quando comparados em relação a alteração volumétrica, não houve diferenças significativas, possibilitando a colocação de implantes em ambos os biomateriais.

PN0615 Teste de perfuração in vitro de fresa de implante modificada

Savaris LB*, Simões MR, Pimenta CA, Giovanini AF, Storrer CLM, Scariot R, Deliberador TM, Zielak JC
UNIVERSIDADE POSITIVO.
E-mail: leonardo.brurnet@yahoo.com.br

Dentre os fatores que levam à perda de implantes dentários está o trauma cirúrgico. Durante a perfuração do osso pode haver uma elevação da temperatura, comprometendo a osseointegração. O objetivo do atual trabalho foi avaliar a variação da temperatura durante a perfuração em osso artificial com fresa de desenho modificado. Dois grupos de 7 fresas "coletoras" (lança, 2,0-2,8-3,0-3,3-3,8-4,3 mm) foram utilizados: G1, fresas com maior área de contato com osso; G2, fresas com menor área de contato (aproximadamente 25% menor que G1). As fresas foram instaladas em um contra-ângulo de motor para implantes acoplado a uma máquina de ensaio universal, nas seguintes condições de teste: 780 rpm, 55 N.cm2, velocidade constante de 2 kg, profundidade de 13 mm, sem irrigação, 5 repetições. Foi utilizado um bloco de osso artificial tipo I. Um termopar foi instalado a 2 mm de distância do raio de cada fresa. Obteve-se a variação da temperatura de perfuração (Tp) e de remoção (Tr). A massa (g) produzida na perfuração também foi medida. Os dados coletados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk, seguido do teste de Kruskal-Wallis ou Tukey, com $p < 0,05$. Tp não apresentou diferença significativa. Tr apresentou diferença significativamente menor nos diâmetros de 2,0 e 3,0 mm para as fresas do G2. A massa também não apresentou diferença.

A diminuição da área de contato da fresa mostrou uma menor variação de temperatura em apenas 2 dos diâmetros, demonstrando uma tendência, mas que ainda pode ser aprimorada.

PN0616 Influência da reabilitação oral com prótese sobre Implante na qualidade de vida do desdentado total

Ramos EU*, Silva LF, Reis ENRC, Maluly-Prani AT, Valle LSEMB, Reis BO, Santos PH, Bassi APF
Cirurgia e Traumatologia Maxilofacial - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: yossed_20@hotmail.com

O desdentado total tem como primeira opção de tratamento a confecção de próteses totais convencionais principalmente devido ao custo reduzido, mas a utilização deste tipo de prótese por muitos anos, especialmente a prótese total inferior, normalmente gera insatisfação dos pacientes por conta da sua instabilidade durante a fala e mastigação. Devido a estes problemas alguns pacientes apresentam uma forte necessidade de ter uma prótese fixa o mais semelhante aos dentes naturais, com isso a possibilidade de reabilitação com prótese sobre implantes gera muita expectativa neles. A melhoria emocional com este tipo de reabilitação é um dos principais benefícios já que tem forte influência na qualidade de vida destes pacientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de vida, através do questionário OHIP-14, dos pacientes desdentados totais reabilitados com prótese implanto suportada tipo protocolo na arcada inferior e prótese total mucossuportada superior. Dezesete pacientes com idade entre 65 e 74 anos fizeram parte deste estudo. Os pacientes receberam próteses totais superiores e implanto suportadas inferiores, sendo acompanhados por um período de um ano. Como resultado observou-se uma melhora tanto nos aspectos psicológicos, nutricionais e estéticos mediante a aplicação do questionário de qualidade de vida.

A partir deste estudo, pôde-se concluir que a utilização de próteses inferiores implanto suportadas contribuiu para a melhora da qualidade de vida desses pacientes.

PN0617 Influência do tipo ósseo e da presença de biomaterial na distribuição de tensões em implantes: análise pelo método de elementos finitos

Santiago JB*, Fernandes DG, Zenóbio EG, Geraldi TS, Maia LHA, Soares RV
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.
E-mail: juliabsantiago89@gmail.com

De acordo com a qualidade óssea, classificamos os ossos maxilares em tipos 1, 2, 3 e 4. Frequentemente enxertos ósseos são utilizados objetivando aumentar e/ou regenerar o tecido ósseo perdido. Nesse sentido, o osso mineral bovino desproteinado tem se destacado e, particularmente, o Bio-Oss® vem sendo muito utilizado. Um implante osseointegrado concentra cargas de forças oclusais que causam um stress local. Através do método de elementos finitos objetivou-se avaliar a distribuição de cargas estáticas aplicadas em implantes inseridos em diferentes tipos ósseos que foram submetidos à preservação com Bio-Oss®. As propriedades biomecânicas de cada material utilizado nos modelos foram baseadas em estudos prévios. Foram criados 8 modelos 3-D de elementos finitos nos diferentes tipos ósseos (1, 2, 3 e 4), enxertados ou não com Bio-Oss®. Um modelo de implante de titânio de 3,5 x 10 mm com um abutment medindo 3,8 mm também foi criado e inserido no centro do modelo ósseo com ou sem o biomaterial. Cargas axiais (0°) e oblíquas (30°) de 100N e 200N foram aplicadas em cada modelo, gerando um total de 32 simulações.

A mudança de angulação nos carregamentos propiciou deslocamento e concentração de forças na região cervical. Na ausência do biomaterial, um padrão linear de diminuição das tensões máximas é observado independentemente do carregamento e do ângulo. A associação do Bio-Oss® ao osso tipo 4 modifica de forma diferenciada as propriedades deste arcabouço ósseo, indicando possíveis benefícios dessa associação.

PN0618 Desenvolvimento de metodologia 3D para avaliação de remodelação óssea periimplantar em prótese total fixa

Villarinho EA*, Coltro MPL, Shinkai RSA
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: eavillarinho@hotmail.com

O monitoramento dos níveis periimplantares com radiografias 2D apresenta limitações como a sobreposição de tabuas ósseas e a impossibilidade de aferição vestibular e lingual. Este estudo apresenta o desenvolvimento de um método para medir alterações volumétricas do osso periimplantar em prótese total fixa (PTF) usando sobreposição de imagens 3D. Para uma PTF mandibular sobre quatro implantes, imagens de tomografia computadorizada foram obtidas após a instalação da PTF (baseline - BL) e em 12 (T1) e 36 (T2) meses após função. As reconstruções 3D da mandíbula foram realizadas no software Mimics® e importadas em formato STL ao software Geomagic Studio®, onde foram sobrepostas, mensuradas volumetricamente na totalidade e segmentadas isolando apenas o perímetro ósseo mais próximo de cada implante. O volume total da mandíbula foi de 25.852 mm³ no BL, 25.203 mm³ em T1 e 25.608 mm³. A diferença volumétrica no perímetro mais próximo aos implantes entre T1 e BL, e T2 e T1 foram respectivamente aos implantes na região de 45: -69,4 e 8,26 mm³, na região de 42: -28,75 e 14,08 mm³, na região de 32: -82,86 e -100,04 mm³ e na região de 35: -16,17 e -52,41 mm³.

A mensuração de alterações ósseas volumétricas ao redor dos implantes é possível e pode auxiliar no monitoramento da remodelação óssea periimplantar em todas as faces.