

PI0275 Relação entre estabilidade de implantes de diâmetro estreito e nível ósseo circunferencial em usuários de overdentures mandibulares

Klumb V*, Schuster AJ, Possebon APR, Schinestck AR, Chagas Júnior OL, Faot F
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

Não há conflito de interesse

Este estudo longitudinal investigou a relação entre estabilidade secundária e nível ósseo circunferencial de implantes de diâmetro reduzido como retentores de overdentures mandibulares (OM) após 1 e 3 anos de uso. A amostra avaliada compreendeu 30 pacientes (19 homens, 11 mulheres) com idade média de 67,5 e tempo de edentulismo mandibular médio de 25,9 anos. O coeficiente de estabilidade do implante (ISQ) e o nível ósseo vertical (NOV) e horizontal (NOH) avaliados por TCCB foram mensurados nas 4 faces dos implantes. O ANOVA de duas vias com medidas repetidas seguido do teste de Post-hoc de Sidak foi utilizado para comparar ISQ, NOV e NOH ao longo do tempo e entre as faces. A linearidade e associação entre ISQ e, NOV e NOH, foram analisados pelos testes de Correlação de Spearman e Regressão linear. ISQ, NOV e NOH não diferiram significativamente ao longo do tempo ($p \geq 0,05$). A comparação entre as faces mostrou que somente NOV apresentou diferenças significativas ($p \leq 0,05$) em 1 e 3 anos entre as faces: distal e mesial; lingual e mesial; e mesial e vestibular. Correlação positiva e moderada foi observada entre ISQ e NOH da face lingual ($r = 0,502$; $p < 0,01$) e mesial ($r = 0,536$; $p < 0,01$) em 1 ano. O NOV da face mesial, NOH da face mesial e lingual e o NOH geral em 1 ano foram associados aos valores de ISQ obtidos nestas faces.

Conclui-se que a face lingual foi a mais sensível à perda óssea em nível vertical e a face mesial a mais estável. Por fim, alterações ósseas podem influenciar a estabilidade dos implantes no primeiro ano de uso da OM e serem relacionadas ao NOH nas faces lingual e mesial dos implantes.

PI0276 Comparação da estabilidade primária de implantes cônicos com plataforma cone morse instalados em maxila e mandíbula

Mattos GFS*, Oliveira VXR, Goulart JV, Prisinoto NR, Barbosa PP, Oliveira GJPL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

Não há conflito de interesse

Esse estudo clínico de caso-controle comparou a estabilidade primária de implantes cônicos com plataforma do tipo cone morse instalados em região posterior de maxila ou de mandíbula. Foram tratados nesse estudo 30 pacientes que apresentavam necessidade de instalação bilateral de implantes em maxila (n=15) ou em mandíbula (n=15), sendo que esses implantes foram instalados: Grupo Max. - Implantes cônicos com rosas perfurantes e plataforma cone morse instalados em maxila; Grupo Mand. - Implantes cônicos com rosas perfurantes e plataforma cone morse instalados em mandíbula. No total foram instalados 60 implantes, sendo que 30 deles foram instalados na região posterior de maxila e 30 em mandíbula. Os parâmetros de estabilidade primária foram medidos por análise de torque de inserção dos implantes. Foi observado que os implantes do grupo Mand. apresentaram torque de inserção superior aos implantes instalados no grupo Max. ($41,87 \pm 14,96\text{Nm}$ vs. $30,23 \pm 20,21\text{Nm}$). Dos 60 implantes instalados, 35 apresentaram torque maior de 30Nm , sendo desses 10 que foram pertencentes ao grupo Max. e 25 eram pertencentes ao grupo Mand., o que indicaria maior possibilidade de aplicação de carga imediata em implantes cônicos instalados em mandíbula.

Os implantes cônicos com plataforma cone morse instalados em mandíbula apresentaram maior torque de inserção e, consequentemente, maior possibilidade de serem submetidos a carga imediata, do que implantes instalados em maxila.

(Apóio: Neodent)

PI0277 Análise in vitro da estabilidade primária de diferentes implantes cônicos de áreas superficiais equivalentes

Cussioli PC*, Silva I, Rached-Junior FJA, Silva-Sousa YTC, Martins Jr W, Alfredo E
Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

No presente estudo foram avaliados, por meio do aparelho digital Ostell, o coeficiente de estabilidade primária (ISQ) de 3 implantes dentais cônicos (n=8) Helix Grand Morse com diferentes diâmetros e comprimentos e com área superficial semelhante, sendo, respectivamente: GI (3,5mm x 16mm x 277,7mm²); GII (4,3mm x 13mm x 286,3mm²) e GIII (5mm x 11,5mm x 287,9mm²). Para a padronização da direção e sentido (perpendiculares à face horizontal do corpo de prova) dos implantes, foram desenvolvidos dispositivos para fixação dos blocos sintéticos e do micromotor e contra-ângulo à máquina universal de ensaios. A sequência de brocas utilizadas para a perfuração dos corpos de prova e a posterior instalação dos implantes foram realizadas conforme as recomendações do fabricante. Em seguida foi instalado o sensor "smartpeg" sobre o implante e realizadas medições do ISQ, onde a ponta da sonda foi posicionada junto à superfície do sensor e perpendicularmente ao conjunto sensor-implante. Para cada implante e, em cada direção, foram realizadas três medidas e calculada a média destes valores. Os dados obtidos foram analisados por ANOVA e o teste de Tukey. Os resultados demonstraram que GII (74,00±1,19) e GIII (74,00±2,19) obtiveram os maiores valores de ISQ, estatisticamente semelhantes entre si ($p > 0,01$) e diferentes ($p < 0,01$) do GI (66,60±5,08), que apresentou os menores valores.

Conclui-se que os implantes com áreas superficiais semelhantes possuem estabilidade primária diferentes em função da variação do diâmetro e comprimento.

PI0278 Análise por meio de elementos finitos tridimensional da distribuição de tensões na região peri-implante em mandíbulas reabsorvidas

Gomes LGM*, Lima JHF, Gomes JB, Simamoto-Júnior PC
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

Não há conflito de interesse

A Odontologia contemporânea conta, após advento da ósseo-integração, com reabilitações por meio de próteses implantadas que asseguram grandes índices de sucesso. Entretanto, entre as etapas cirúrgicas e protéticas a utilização de próteses removíveis totais, mesmo com o uso de reembasadores macios, transmite ao osso basal e ao implante tensões durante a mastigação. Quanto mais reabsorvida a mandíbula, após a perda dos elementos dentais, a prótese removível total tende a apresentar menor retenção e estabilidade, e nestas condições há aumento no deslizamento delas durante a mastigação. Assim, este estudo busca analisar através do método de elementos finitos tridimensional a distribuição de tensões no rebordo alveolar com implantes não integrados e após a ósseointegração, aplicadas na superfície da prótese removível total convencional, e transmitidas a mandíbulas com três níveis de reabsorção. São 7 modelos estudados, dentre eles mandíbulas com reabsorção ou não, variando de 15 a 26mm, tais quais com ou sem perfurações, e sem implantes ou com implantes ósseo-integrados. Em todos os modelos a força de 60N foi aplicada no sentido axial dos dentes artificiais da prótese removível total reembasada com material macio e 2mm de espessura. Após os testes e análise dos resultados verificou-se aumento da tensão no osso cortical em relação ao medular.

Portanto, mesmo os implantes estando sob a fibromucosa íntegra e a prótese reembasada com forrador macio tensões geradas pela função mastigatória continuam a ser transmitidas ao osso alveolar e ao implante.

PI0279 Grau de importância de fatores relacionados ao tratamento com implante na decisão por reabilitação de espaço unitário posterior

Oliveira BS*, Leles CR, Menezes EEG, Nascimento LN, Nogueira TE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

Não há conflito de interesse

O objetivo foi avaliar o grau de importância de fatores relacionados ao tratamento com implante na decisão por reabilitar um espaço desdentado unitário posterior (EDUP). Estudo observational transversal, com amostra composta por adultos de ambos os性es apresentando um ou mais EDUPs não-reabilitados. Dados clínicos e sociodemográficos foram coletados e, em seguida, informes educativos foram apresentados aos participantes acerca das particularidades e diferentes técnicas/etapas que podem ser empregadas em um tratamento com implantes para EDUPs. O grau de importância de 7 destes fatores (quantidade de cirurgias, custo do tratamento, tempo total, procedência e tipo do implante, momento de instalação da coroa e uso de cirurgia guiada) foi avaliado na perspectiva do participante por meio de uma escala de 5 pontos. Foram incluídos 61 indivíduos, idade média 41,1 anos (18-61; DP=10,7), 77,0% mulheres. 'Custo do tratamento' e 'uso de cirurgia guiada' foram os fatores com maior frequência na opção 'muita/extrema importância', com 86,9% e 73,8%, respectivamente. 'Procedência do implante' e 'tempo total do tratamento' foram os fatores com menor grau de importância atribuída pelos participantes, com 78,7% e 75,4% destes atribuindo 'nenhum/a pouca importância', respectivamente.

Conclui-se que o custo do tratamento e o uso de cirurgia guiada apresentaram maior importância na decisão por tratamento com implantes de uma EDUP. Já a procedência do implante (nacional/importado) e o tempo total de tratamento foram os aspectos com menor grau de importância atribuído.

(Apóio: CNPq N° Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) | FAPs - FAPEG N° 07-2016)

PI0280 A influência de micropadrões superficiais em discos de titânio impressos em 3D sobre fibroblastos gengivais

Santos MM*, Stuani VT, Cassiano FB, Silva ISP, Shibli JA, Soares DG
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

Não há conflito de interesse

A ausência de pontos de ancoragem adequados para as fibras gengivais faz com que estas se disponham paralelamente à superfície do implante. Esta arquitetura está vinculada a um menor potencial protetivo quando comparada a uma organização horizontalizada. Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar o efeito das microranhuras decorrentes da impressão 3D do titânio sobre o comportamento de fibroblastos gengivais humanos (HGF). Para isso, foram utilizados discos de titânio impressos em 3D (3DP), usinados (U) e laminulas de vidro (L, controle negativo). As amostras foram avaliadas quanto ao metabolismo (Alamar Blue), viabilidade (Live/Dead), adesão e espalhamento celular (F-actina). O metabolismo celular mostrou-se superior no grupo 3DP comparado ao U aos 3, 5 e 7 dias ($p < 0,05$; ANOVA de duas vias). Não foi observada diferença na força adesiva entre os grupos ($p > 0,05$; ANOVA post hoc Tukey) e todos apresentaram células viáveis ao longo do estudo. No grupo 3DP, as células estavam dispostas em diferentes planos e apresentavam-se mais agrupadas, enquanto que no U houve um maior espalhamento sobre o substrato.

Desta forma, é possível concluir que a superfície de titânio impressa em 3D levou a uma modificação no metabolismo e espalhamento celular, sugerindo um potencial vantajoso na configuração da interface tecido mole peri-implantar.

(Apóio: Plenum Bioengenharia)