

e impossibilitando o desaperto. Para além disso, em duas das amostras do sistema BHS30® ocorreu a fratura da cabeça do parafuso. Em relação às chaves de aperto, apenas foram visíveis deformações nas chaves do sistema BHS30®. **Conclusões:** Embora o valor máximo de torque recomendado pelo fabricante seja de 30 N.cm, é possível verificar que o sistema BHS30® consegue resistir a valores de torque mais elevados do que o sistema UBH30® de 4 estrias. O desenho da cabeça do parafuso parece ser fundamental na distribuição das tensões/deformações.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.934>

#078 Comportamento celular em superfícies implantares com propriedades piezoelétricas



Beatriz Ferreira Fernandes*, Laura Tiainen, Michael Gasik, Óscar Carvalho, Joana Marques, António Mata

Aalto University, Universidade do Minho, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Comparação do comportamento celular de osteoblastos humanos e fibroblastos gengivais em superfícies implantares de Zircónia com propriedades piezoelétricas. **Materiais e métodos:** Foram produzidos discos de zircónia estabilizada com ítria (YSZ) com 5% de titanato de bário. Foi realizada polarização de contacto em banho de óleo de silício sob campo elétrico de 2kV/mm a 130°C durante 30min. Os discos de YSZ foram usados como controlo. Os osteoblastos humanos (hFOB 1.19) e os fibroblastos gengivais (hTERT) foram cultivados nos discos. A morfologia e adesão celular foram observadas através de microscopia eletrónica de varrimento (BSE/SEM) e fluorescência. A área média ocupada por célula foi calculada através do programa ImageJ. A viabilidade celular foi avaliada aos 1, 3, 7 e 14 dias por um método à base de resazurina. A atividade da fosfatase alcalina (ALP) foi medida aos 7 e 14 dias e a osteomíneralização foi visualizada e quantificada nas culturas de osteoblastos. Todos os resultados foram apresentados como média \pm desvio padrão. Foram realizadas comparações entre grupos através do teste ANOVA ou teste de Mann-Whitney (teste post-hoc de Tukey) usando um software de estatística. A significância foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** As imagens de BSE/SEM revelaram adesão celular após 24h de cultura para os dois tipos celulares e as imagens de fluorescência revelaram um padrão de alinhamento do núcleo e citoesqueleto nos fibroblastos mais evidenciado nos discos polarizados. A área média ocupada por célula foi superior no grupo YSZ para as duas culturas, sendo significativamente superior nos fibroblastos. A viabilidade celular dos osteoblastos aumentou ao longo do tempo com valores superiores no grupo polarizado em comparação com o grupo não polarizado aos 14 dias. Não foram encontradas diferenças entre grupos na viabilidade dos fibroblastos. A atividade da ALP aumentou em todos os grupos com valores superiores no grupo polarizado aos 7 dias e no grupo YSZ aos 14 dias. O conteúdo mineral de hidroxiapatite, representado pelo sinal de fluorescência, é aparentemente superior nas amostras polarizadas. **Conclusões:** As superfícies de compósitos de Zircónia com titanato de bário pare-

cem não ser citotóxicas para as células dos tecidos peri-implantares. Adicionalmente parecem acelerar a diferenciação inicial dos osteoblastos. Assim, estudos posteriores para avaliação do potencial efeito piezoelétrico destas superfícies no tecido ósseo e conjuntivo aquando da aplicação de carga devem ser realizados.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2022.01.935>

#079 Desfechos centrados no paciente na reabilitação implanto-suportada. Um estudo de coorte



Carlota Inês Duarte de Mendonça*, D. B. De Macedo, H. Madeira, A. Almeida, C. Nicolai, António Duarte Mata

Instituto Universitário Egas Moniz, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: A previsibilidade dos implantes em carga imediata está bem estudada embora os desfechos centrados no paciente estejam menos estudados. Recentemente, medidas de desfechos centradas no paciente, como a qualidade de vida relacionada com a saúde oral (OHRQoL), têm se tornado mais importantes para a decisão clínica. Para além disso, estudos clínicos realizados apenas em ambientes académicos ou hospitalares revelam baixa validade externa, uma vez que se desviam da prática quotidiana. Neste contexto e como se sabe menos sobre OHRQoL em reabilitações totais implanto-suportadas em carga imediata, desenhámos um estudo de coorte baseado na prática clínica. **Materiais e métodos:** Foram incluídos 43 pacientes, recrutados numa clínica dentária portuguesa, com indicação clínica para reabilitação total implanto-suportada com o protocolo de carga imediata. Os pacientes de língua portuguesa não nativa foram excluídos. A versão portuguesa validada do questionário Oral Health Impact Profile 14 (OHIP 14 PT), foi preenchida pelos pacientes nas consultas de preparação cirúrgica (visita 1), 10 dias (visita 2), 1 mês (visita 3) e 6 meses após a intervenção (visita 4). Variáveis preditivas: idade, género, habitação própria, estado civil, habilitações literárias, profissão, necessidade e tipo de reabilitação oral e número de visitas. Desfechos primários: valores e desvio padrão (DP) do questionário OHIP 14 PT total e subtotais dos diferentes domínios. Através dos valores obtidos no desfecho primário foi calculada a medida do efeito para cada domínio e OHIP total (glass effect size). Análise estatística: paired student t test com um nível de significância alfa 5% e beta 20%. **Resultados:** O score OHIP 14 PT total nas visitas 1, 2, 3 e 4 foi $18,00 \pm 11,20$ DP; $11,47 \pm 7,95$ DP; $5,84 \pm 4,07$ DP; $5,02 \pm 3,04$, respetivamente. Verificou-se uma melhoria muito significativa na OHRQoL nas consultas de seguimento ($p = 0,001$ Paired Student t Test) exceto entre as visitas 3 e 4 para todos os domínios. O domínio Limitação Física revelou a medida de efeito mais reduzida. Já os domínios Desconforto Psicológico e Incapacidade revelaram a maior medida de efeito. No entanto, todos os domínios e scores totais revelaram medidas de efeito de tamanho elevado. Excetuando o estado civil, nenhuma variável preditiva teve efeito significativo na pontuação total do OHIP 14 PT. **Conclusões:** A reabilitação