

### #090 Reabilitação com implantes dentários em doentes com osteoporose



Luísa Oliveira\*, Nuno Laranjeira

Instituto Universitário Egas Moniz

**Objetivos:** Avaliar a relação entre a osteoporose e a taxa de sobrevivência dos implantes dentários e concluir se esta doença constituiu, ou não, uma contra-indicação para a reabilitação com implantes.

**Materiais e métodos:** A pesquisa bibliográfica teve por base os artigos disponíveis no motor de busca Pubmed e plataforma B-On. Os artigos obtidos tiveram como critérios de busca as seguintes palavras-chave: osteoporosis; dental implants; dental implants failures; osseointegration; osteoporosis and dental implants; osteoporosis and oral health. Foram seleccionados 11 artigos e foram considerados como critérios de exclusão estudos realizados em animais; estudos com data anterior a 2012 e estudos sem grupo de controlo. A pesquisa foi efectuada nas línguas inglesa e portuguesa.

**Resultados:** Os estudos analisados revelam que os implantes dentários colocados em doentes com osteoporose apresentam taxas de sobrevivência elevadas, comprovando que esta doença não representa um fator de risco para a reabilitação com implantes dentários. Contudo, foi demonstrado que existe uma relação entre a densidade óssea e a estabilidade primária dos implantes dentários, e assim a estabilidade primária poderá ser menor nos pacientes com osteoporose.

**Conclusões:** A reabilitação com implantes dentários permanece uma opção de tratamento viável para os doentes com osteoporose. Deste modo, no planeamento da reabilitação oral destes doentes o médico dentista deverá ter em consideração que a osteoporose não constitui uma contra-indicação para a colocação de implantes dentários. No entanto, deverá ter em conta que a menor densidade óssea poderá comprometer a estabilidade primária e, conseqüentemente, os protocolos de carga imediata. Esta conclusão é suportada pela teoria da origem embrionária dos ossos maxilofaciais. Sugere-se que a origem embrionária destes ossos pode influenciar a sua resposta à osteoporose, uma vez que possuem uma origem distinta dos ossos longos, e como tal, demonstram uma diferente expressão dos genes, resultando num comportamento e actividade celulares específicos, o que pode explicar a razão pela qual os ossos maxilofaciais apresentam uma resposta diferente à osteoporose.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.326>

### #092 Osteonecrose dos Maxilares Associada a Medicamentos – uma análise descritiva



Joana Alves\*, Catarina Reis, Nuno Gil, Helena Gouveia

Centro Hospitalar de São João

**Objetivos:** A osteonecrose dos maxilares associada a medicamentos (ONMAM) é causa morbilidade significativa, com impacto negativo na qualidade de vida dos doentes. A

análise da apresentação clínica e da evolução destes casos é importante para compreender e melhorar os cuidados prestados aos doentes tratados com bifosfonados, considerando o número crescente de casos associados a estes e outros fármacos anti-reabsortivos e anti-angiogénicos. Esta análise descritiva inclui uma série de casos de uma única instituição.

**Materiais e métodos:** Consulta dos processos clínicos dos doentes que cumpriam os critérios de diagnóstico, entre 2004 e 2016. A análise estatística foi realizada com o programa IBM SPSS20®.

**Resultados:** O doentes diagnosticados com ONMAM eram predominantemente do género feminino (1,5:1), com idade média de 69 anos. Dos 42 focos de ONM identificados, 52% eram na maxila. Apenas três doentes faziam exclusivamente bifosfonados orais e, nos restantes 22 casos, faziam concomitantemente terapêutica com medicamentos anti-reabsortivos e anti-angiogénicos. O ácido zolendróico foi o fármaco mais prescrito. Em 74% dos casos, o início do tratamento foi motivado pela presença de metastases ósseas, nos restantes casos por osteoporose. A ONM relacionou-se com a extração dentária em 27 casos, 22 dos quais em que o trauma local ocorreu durante o tratamento com fármacos anti-reabsortivos ou anti-angiogénicos. A ONM foi espontânea nos outros oito doentes. Optou-se por tratamento cirúrgico em 25 casos, com melhoria clínica ou resolução completa do foco.

**Conclusões:** A ONMAM é uma complicação importante de vários medicamentos e existe uma preocupação crescente com o risco da sua utilização. Esta série de casos mostra o risco dos procedimentos invasivos, como a extração dentária, no desenvolvimento da ONMAM e a importância da optimização da saúde oral antes do início de terapias com fármacos anti-reabsortivos e anti-angiogénicos. Sugere, ainda, que em doentes diagnosticados com ONMAM, o desbridamento cirúrgico com um cuidadoso reposicionamento dos tecidos moles pode ser um tratamento eficaz.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.327>

### #093 Experiência do operador na determinação de cor dentária: estudo diagnóstico



Daniela Corado\*, Duarte Marques, Rita Alves, João Silveira, Filipa Pinto Loureiro, António Duarte Mata

GIBBO-LIBPhys FCT UID/FIS/04559/2013,

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Determinar a influência da experiência do operador na concordância da determinação da cor dentária em voluntários.

**Materiais e métodos:** Realizou-se um estudo clínico aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Foram recrutados 50 voluntários de acordo com critérios previamente definidos e, após assinatura do consentimento informado e esclarecido, a cor dentária foi avaliada com a escala VITA Classical e um espectrofotómetro – SpectroShade. A aquisição de cor decorreu em equipas dentárias sob condições de luz estan-

andardizadas. Os incisivos centrais e caninos superiores direi-  
tos dos pacientes foram avaliados com a escala VITA Clas-  
sical, ordenada por valor, por um operador sem experiência  
(voluntário) e um operador treinado na determinação de cor  
dentária (médico dentista com 1 ano de prática clínica). Os  
mesmos dentes foram avaliados duas vezes com o espectro-  
fotômetro manuseado por um operador independente. To-  
dos os operadores foram cegos em relação às medições de  
outro grupo. Obtiveram-se três grupos de medições com 100  
dentes avaliados por grupo. A concordância entre operado-  
res e/ou método foi calculada através do fator kappa com  
erro padrão assintótico.

**Resultados:** O grupo do espectrofotômetro apresenta uma  
concordância interna com um fator kappa de  $0,754 \pm 0,047$ . A  
concordância entre operador treinado-espectrofotômetro  
apresentou-se como  $0,245 \pm 0,051$  definida como razoável, en-  
quanto que, comparando voluntário-espectrofotômetro, a con-  
cordância foi  $0,064 \pm 0,037$  a qual foi definida como fraca.

**Conclusões:** A concordância intrínseca do espectrofotôme-  
tro foi boa para as medições de cor em escala VITA Classical.  
Foi possível verificar que no operador treinado-espectrofotômetro  
obtiveram-se valores superiores de concordância. No entan-  
to, ambos os operadores obtiveram valores reduzidos quan-  
do comparados com a concordância intrínseca do espectro-  
fotômetro.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.328>

#### #094 Influência da clorexidina na resistência adesiva à dentina: duas estratégias adesiva



Inês Carpinteiro\*, Teresa Melo, Alexandra Pinto,  
Inês Caldeira Fernandes, Ana Mano Azul, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa,  
Instituto Universitário Egas Moniz e Centro de Investigação  
Interdisciplinar Egas Moniz

**Objetivos:** Testar o efeito da pré-aplicação de clorexidina,  
utilizada como inibidor de Metaloproteinases, na resistência  
adesiva à dentina de dois sistemas adesivos representativos  
de duas estratégias adesivas diferentes.

**Materiais e métodos:** Vinte molares humanos hígidos  
foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos expe-  
rimentais ( $n=5$ ), de acordo as combinações possíveis entre  
utilização ou não de clorexidina (CHX) e o sistema adesivo  
[Optibond FL (OFL); Clearfil SE Bond (CSE)]. Após a aplicação  
e fotopolimerização do sistema adesivo de acordo com as  
instruções do respetivo fabricante, os dentes foram restau-  
rados com compósito Filtek Z100. Os espécimes foram sec-  
cionados nas direções X e Y de forma a obter palitos com  
secção transversal de  $1 \pm 0,2$  mm<sup>2</sup>. Os palitos foram armaze-  
nados em água destilada durante 24 horas e posteriormen-  
te submetidos a tensões de tração numa máquina de testes  
universal (Shimadzu; 1 mm/min; 1KN) até ocorrer fratura. O  
valor médio da resistência adesiva obtida nos palitos diver-  
sos obtidos de cada dente foi utilizado como unidade esta-  
tística. A superfície de fratura foi observada em estereomi-  
crocópio e o tipo de falha de união foi classificado em  
adesivo, coesivo ou misto. Os dados de microtração foram

analisados estatisticamente com ANOVA de 2 dimensões  
(alfa=0,05).

**Resultados:** Os valores médios de resistência adesiva va-  
riaram entre 16,5 MPa, para o grupo OFL CHX, e 23,4 MPa, ob-  
tido no grupo OFL. Não se observaram diferenças estatística-  
mente significativas ( $p=0,543$ ) entre os valores de resistência  
adesiva obtidos com os dois adesivos. A pré-aplicação ou não  
de clorexidina não influenciou de forma estatisticamente sig-  
nificativa ( $p=0,381$ ) os valores de resistência adesiva.

**Conclusões:** A aplicação prévia de clorexidina não afeta a  
resistência adesiva imediata de nenhum dos sistemas adesivos.  
<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.329>

#### #095 Avaliação in vitro da citotoxicidade do GuttaFlow® Bioseal



Inês Ferreira\*, Anabela Paula, Mafalda Laranjo,  
Maria Filomena Botelho, Manuel Marques Ferreira

Instituto de Biofísica; Área de Medicina Dentária,  
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**Objetivos:** Avaliar os efeitos citotóxicos provocados pelo  
cimento GuttaFlow® Bioseal e compará-los aos efeitos do ci-  
mento AH 26® na cultura celular MDPC-23.

**Materiais e métodos:** A linha celular MDPC-23 foi cultivada.  
Os meios de cultura foram condicionados durante 24h a 37.°C  
com os pellets de cimento GuttaFlow® bioseal e AH 26®. As  
culturas celulares foram tratadas com o meio condicionado  
(1:1) e diluições seriadas (1:2, 1:4, 1:8 e 1:16). A fim de avaliar a  
atividade metabólica e viabilidade celular, foram realizados o  
ensaio MTT e SRB. Para determinar a produção de espécies  
reativas de oxigênio utilizaram-se as sondas de DHE e DCF-DA.  
O ciclo e a morte celular foram determinados por citometria,  
e para avaliar a capacidade de mineralização recorreu-se à  
coloração Alizarina red S.

**Resultados:** A resposta celular ao meio condicionado pelo  
GuttaFlow® bioseal demonstrou uma diminuição na atividade  
metabólica quando ocorreu uma exposição às maiores con-  
centrações (1:1 e 1:2), sendo mais evidente para períodos de  
incubação mais longos. Contudo, a manutenção da atividade  
metabólica é assegurada nas concentrações mais baixas (1:4 a  
1:16). Quanto à viabilidade, esta foi mantida após a incubação  
com o meio condicionado nas concentrações de 1:4 e 1:16, mas  
uma diminuição de 70% foi observada após a exposição à  
maior concentração. Observou-se um desequilíbrio na produ-  
ção de peróxidos e anião superóxido. Quando a cultura celular  
foi exposta ao cimento AH 26® observou-se uma diminuição  
da atividade metabólica, contudo a viabilidade celular não foi  
comprometida. A produção de ROS foi alterada significativa-  
mente após o tratamento com o GuttaFlow® bioseal, verificou-  
se ativação da morte por apoptose tardia e necrose e os resul-  
tados preliminares do ciclo celular evidenciam alterações.

**Conclusões:** O cimento GuttaFlow® Bioseal apresentou al-  
guma citotoxicidade dependendo do tempo e da concentração,  
podendo estar relacionado com a produção de ROS. O AH 26®  
demonstrou ser mais citotóxico com aumento da morte celu-  
lar e desregulação do ciclo celular.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.330>