

Volume 25 • Supplement 1
September • 2011

Brazilian Oral Research



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

Publishing Commission

Scientific Editor

Sigmar de Mello Rode (2014)

Honorary Editor

Esther Goldenberg Birman

Assistant Editors

Altair Antoninha Del Bel Cury (2012)

Cilene Rennó Junqueira (2013)

Isabela de Almeida Pordeus (2012)

Marcelo José Strazzeri Bönecker (2013)

Mônica Andrade Lotufo (2012)

Librarian

Andrea Pacheco Silva Hespanha (CRB/8-8151)

Secretary

Simone Gouveia

Editorial Board

Arlete Emily Cury (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Brenda Paula Figueiredo Almeida Gomes

(Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brazil)

Cassiano Kuchenbecker Rösing (Universidade Federal

do Rio Grande do Sul - UFRGS, Brazil)

Cláudio Mendes Pannuti (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Crispian Scully (University College London, England)

Christine Sedgley (University of Michigan, USA)

Cristina Manzanares Céspedes (Universitat de Barcelona, Spain)

Daniel Harold Fine (University of Medicine & Dentistry of
New Jersey, USA)

David Williams (The London Hospital Medical School, England)

Flavio Fava de Moraes (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Hyun Koo (University of Rochester Medical Center, USA)

Izabel Cristina Fröner (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Jaime Aparecido Cury (Universidade Estadual
de Campinas - Unicamp, Brazil)

Jeroen Kroon (Medical University of Southern Africa
Community, South Africa)

Katia Regina Hostflio Cervantes Dias (Universidade do
Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Brazil)

Lijian Jin (University of Hong Kong, China)

Lucianne Cople Maia de Faria (Universidade Federal do
Rio de Janeiro - UFRJ, Brazil)

María Elina Itoiz (Universidad de Buenos Aires, Argentina)

Mariano Sanz (Universidad Complutense, Spain)

Mathilde C. Peters (University of Michigan, USA)

Newell W. Johnson (King's College London, England)

Pedro Luis Rosalen (Universidade Estadual de
Campinas - Unicamp, Brazil)

Rita Villena Sarmiento (Universidad Peruana Cayetano Heredia, Peru)

Robert Glenn Quivey Jr. (University of Rochester, USA)

Rómulo Luis Cabrini (University of Buenos Aires, Argentina)

Rosa Helena Miranda Grande (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Saulo Geraldelli (University of Florida, USA)

Simone Rennó Junqueira (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Stephen Bayne (University of North Carolina, USA)

Yupin Songpaisan (Thammasat University, Thailand)

The Editorial Board is also composed of *ad hoc* reviewers, who are specialized in Dentistry and related areas.



Board of Directors

President: Giuseppe Alexandre Romito

Vice President: Luiz Alberto Plácido Penna

Former President: Célio Percinoto

Secretary: Saul Martins de Paiva

Treasurer: Adriana Bona Matos

Executive Secretary: Cláudio Mendes Pannuti

Scientific Editor: Sigmar de Mello Rode

Executive Director: Kátia Martins Rode

Information Technology Director: Celso Augusto Lemos Jr.

Board of Advisors

Alvaro Della Bona

Carlos Eduardo Francci

Manoel Damião de Sousa Neto

Maria Rita Brancini de Oliveira

Copyright © All rights reserved to Brazilian Oral Research, including the translated version of each published article. Transcription after publication is, however, allowed with citation of the source.

Cataloguing-in-publication

Serviço de Documentação Odontológica – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Serviço de Documentação Odontológica – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Brazilian oral research. – Vol.18, n. 1

(Jan./Mar. 2004) – São Paulo : SBPqO : 2004 –

Bimestral ISSN 1806-8324 = Brazilian oral research

Continuação de: Pesquisa odontológica brasileira =

Brazilian oral research, 14(2000) – 17(2003),

ISSN 1517-7491.

A partir do vol. 25, n. 1 (Jan./Fev. 2011), a periodicidade passa a ser bimestral.

1. Odontologia – Periódicos 2. Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica

Indexing

The Brazilian Oral Research is indexed in:

Base de Dados LILACS: 1987- ; Bibliografia Brasileira de Odontologia

(BBO): 1987- ; EBSCO Publishing: 2008- ; GALE Cengage Learning:

2008- ; Index Copernicus: 2008- ; Medline/PubMed: 1984- ; SciELO: 1997- ;

Scopus: 1989- ; Ulrich's: 1986- .

Address for correspondence

Brazilian Oral Research - Editorial Office

Av. Prof. Lineu Prestes, 2.227

Cidade Universitária "Armando Salles de Oliveira"

05508-900 - São Paulo - SP - Brasil

Phone number: (55-11) 3091-7810

E-mail: bor@sbpgo.org.br

Instructions to Authors

Available in <http://www.scielo.br/revistas/bor/iinstruc.htm>

Subscriptions

SBPqO members: R\$110.00;

SBPqO non-members: R\$350.00;

Institutional: R\$300.00; Abroad: US\$120.00

Phone/Fax number: (55-11) 3091-7855

E-mail: sbpqo@sbpgo.org.br

Site: www.sbpqo.org.br

Disclaimer

The statements and opinions of the manuscripts submitted to and published in the BOR are solely those of the author(s), and not necessarily those of the Editorial Board or of the Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO), Brazilian Division of the International Association for Dental Research (IADR).

Editorial Production

Ricardo Borges Costa



IMPRESA CIENTÍFICA

www.ic.com.br

Sponsors



Associação Brasileira
de Editores Científicos



BOR is a member of the
Electronic Journals
Database of SciELO



Ministério
da Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia



PNb217 Densidade óssea radiográfica ao redor de implantes com superfície modificada por laser recobertos por hidroxiapatita: estudo em coelhos

Cazellato TS*, Spin-Neto R, Morais JAND, Wenzel A, Marcanonio-Junior E, Faeda RS, Guastaldi AC
Mestrado - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA.
E-mail: thiagocazellato@hotmail.com

Entender como as novas superfícies de titânio interagem com o tecido ósseo ao seu redor é condição essencial na avaliação do desempenho dos implantes. O objetivo deste estudo foi avaliar a densidade óssea radiográfica ao redor de implantes com duas diferentes superfícies, sendo uma modificada por ablação a laser e recoberta por hidroxiapatita (HA) e a outra jateada por óxido de alumínio e condicionada por ácido (JA). Nesse intuito, 24 coelhos receberam dois implantes em cada tíbia, sendo um JA e um HA. Radiografias dos implantes foram obtidas após 4, 8 e 12 semanas de cicatrização (8 animais em cada período de cicatrização), e a densidade óssea radiográfica foi avaliada nas regiões de interesse (RI), em osso cortical e medular adjacente ao implante, com base nos tons de cinza do tecido ósseo das RIs em comparação a uma RI de referência em cada imagem (uma proporção RI óssea / RI referência foi calculada). A diferença entre os índices de densidade obtidos para os implantes HA e JA não foi estatisticamente diferente em nenhum dos períodos avaliados. No grupo JA, a densidade óssea média aumentou da 4ª à 8ª semana, decaindo da 8ª à 12ª, tanto em osso cortical quanto medular. O grupo HA apresentou um aumento na densidade óssea entre 4 e 12 semanas na região de osso medular, enquanto no osso cortical nenhuma variação entre os períodos foi observada.

A superfície de implante HA não aumentou significativamente a densidade óssea radiográfica ao redor dos implantes em relação aos implantes controle JA.

PNb218 Relação entre mucosa ceratinizada e sangramento a sondagem ao redor de implantes orais

Pereira-Neto ARL*, Souza-Junior JM, Souza JGO, Schuldt-Filho G, Benfatti CAM, Cardoso AC, Magini RS, Bianchini MA
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: armandopni@gmail.com

O objetivo do estudo é avaliar a relação entre a quantidade de mucosa ceratinizada (MC) e a presença de sangramento a sondagem (SS) ao redor de implantes osseointegrados. Do total de 154 pacientes foram excluídos pacientes fumantes e/ou com alterações sistêmicas. Foram selecionados 73 pacientes – 225 implantes – reabilitados com próteses implantossuportadas. Os pacientes foram divididos em relação à quantidade de MC: < 2mm (G1 – 141 implantes) e ≥ 2mm (G2- 84 implantes). O índice de sangramento a sondagem foi classificado como presente ou ausente pela passagem da sonda milimetrada no sulco peri-implantar. Houve diferença estatística pelo teste qui-quadrado (p<0,05) entre G1 (17,7% com SS) e o G2 (23,8% com SS).

Conclui-se que uma faixa de MC ≥ 2mm influencia positivamente no sangramento a sondagem ao redor de implantes.

PNb219 Desconforto do paciente após a cirurgia de instalação de implantes unitários e laser em baixa intensidade

Rodrigues CA*, Sakakura CE, Garcia VG, Almeida JM, Theodoro LH
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: carolinaacmeidorodrigues@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar o desconforto pós-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia de implantes unitários cilíndricos e de plataforma regular, seguido ou não da irradiação com Laser em Baixa Intensidade (LBI). Foram selecionados 22 pacientes que foram divididos em: Grupo controle (C): preparo e instalação convencional do implante e Grupo Laser (L): preparo do alvéolo e irradiação com LBI no modo contínuo (830 nm; 40 mW; 6J; 85,71 J/cm2) seguido de instalação do implante e irradiação da ferida cirúrgica com LBI (660 nm; 30 mW; 6J; 85,71 J/cm2). Para avaliação do desconforto pós-operatório foi aplicado um questionário para ambos os grupos usando uma Escala Análoga Visual (VAS) de 150 mm com pontos extremos (ausência e dor intensa; ausência e edema intenso; ausência e sangramento intenso) após a cirurgia e 1, 2 e 3 dias pós-operatórios. Para análise dos dados a VAS foi mensurada em milímetros e os dados enviados para análise estatística, adotando um nível de significância de 0,05% (teste T Student). A dor (C=3,49 ± 3,97; L= 1,15 ± 1,57) após o término do efeito da anestesia, edema (C=3,2 ± 3,92; L= 1,49 ± 2,79) e sangramento (C=3,34 ± 4,38; L=0,44 ± 0,30) no 1º dia após a cirurgia foram de baixa intensidade, apresentando diferenças significativas entre os grupos (p<0,05).

Concluiu-se que o laser de baixa intensidade foi efetivo no controle da dor, edema e sangramento no pós-operatório imediato. (Apoio: CNPq - 126954/2009-7)

PNb220 Efeitos térmicos e morfológicos promovidos pelo laser de diodo quando empregado para tratamento de periimplantite

Ana PA*, Uzun-Junior N, Zezell DM
Centro de Lasers e Aplicações - IPEN-USP
E-mail: paana@usp.br

Lasers de diodo em alta intensidade podem ser efetivos para tratamento da periimplantite; contudo, os parâmetros devem ser observados para garantir a descontaminação e evitar danos aos tecidos adjacentes. Este estudo *in vitro* avaliou as mudanças morfológicas, da temperatura superficial e do tecido ósseo adjacente a implantes de titânio durante a irradiação com laser de GaAlAs para tratamento da periimplantite. 10 discos de titânio foram irradiados com laser de GaAlAs, sob fluência de 0,17 J/cm², variando-se o modo de emissão (contínuo e pulsado). A variação da temperatura (Δt) superficial nos discos foi verificada por termografia no infravermelho; os efeitos morfológicos no titânio foram avaliados por microscopia eletrônica de varredura. O Δt no tecido ósseo adjacente a 20 implantes instalados em tecido ósseo suíno foi monitorado por meio de termopares de resposta rápida. A irradiação laser sob modo pulsado promoveu Δt na superfície do titânio significativamente menor (31,7 ± 8,5° C – ANOVA, p<0,05) ao valor obtido sob modo contínuo (145,6 ± 33,3° C). Não foram observadas modificações morfológicas após a irradiação sob modo contínuo ou pulsado. A irradiação sob modo contínuo promoveu Δt de 4,59 ± 2,3° C no terço apical anterior e 3,52 ± 1,8° C no terço apical posterior dos implantes, enquanto que o modo pulsado promoveu Δt de 3,34 ± 2,6° C e 1,49 ± 0,7° C, respectivamente.

Conclui-se que as temperaturas atingidas durante as irradiações, em ambos os modos contínuo e pulsado, mostraram-se seguras para o tecido ósseo adjacente, com potencial para descontaminação bacteriana.

PNb221 O polimorfismo do gene da IL10⁻³⁹² tem associação com a doença peri-implantar?

Casado PL, Gonçalves-Junior R*, Portella RB, Mello W, Balduino A, Granjeiro JM
Unidade de Pesquisa Clínica - Upc - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: plcasado@hotmail.com

Pouco se sabe sobre a influência genética na susceptibilidade da perda dos implantes osseointegrados. O objetivo deste estudo foi correlacionar as características clínicas e radiográficas no tecido peri-implantar com o polimorfismo genético para a interleucina tipo 10 (IL-10). Cento e nove pacientes foram divididos em três grupos: grupo A (saúde peri-implantar), grupo B (mucosite) e grupo C (peri-implantite). Análise da região peri-implantar considerou a coloração gengival, presença de sangramento à sondagem (SS) e mobilidade do implante. Radiografia periapical analisou a presença de perda óssea. Amostras de saliva foram coletadas e o DNA isolado para análise do polimorfismo da IL-10⁻³⁹², utilizando a técnica de restrição do fragmento polimórfico. Os resultados evidenciaram que as regiões do grupo A foram caracterizadas por ausência de sinais clínicos de inflamação e presença de SS em 17 pacientes (33,3%). As regiões do grupo B foram apresentaram sinais clínicos de inflamação e SS em todos os pacientes. O grupo peri-implantite apresentou coloração vermelha na mucosa em 15 pacientes (40,5%) e SS em 9 pacientes (24,3%). Mobilidade do implante foi evidenciada em 4 regiões (10,8%) com perda óssea média de 3,8 ± 1,5 rosca expostas ao redor do implante. O teste do qui-quadrado (p<0,05), mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos A, B e C (p=0,76).

Concluiu-se que o polimorfismo da IL10⁻³⁹² não tem correlação com a doença peri-implantar, e a presença de SS não caracteriza colapso peri-implantar. (Apoio: CAPES)

PNb222 Técnica cirúrgica de Tempo Único para Reabilitação por meio de Próteses Faciais implanto-suportadas

Mello MCP*, Dib LL, Carrel LH, Guedes-Junior RO, Jahn RS
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.
E-mail: monicapitymello@hotmail.com

Câncer de cabeça e pescoço é uma doença de alta incidência no Brasil, e o tratamento geralmente é cirúrgico e radioterápico. A sobrevivência aumentou nas últimas décadas, porém a morbidade ainda é alta, com deformidades maxilo-faciais, que interferem na qualidade de vida. Uma das formas de reabilitação são as próteses retidas com implantes osseointegrados. Método desenvolvido na Suécia em 1977, com técnica realizada em 02 estágios: Fase cirúrgica (fixação do implante intra ósseo subcutâneo). A segunda fase, seis meses após, exposição cirúrgica do parafuso e encaixe da conexão para fixação da prótese. O protocolo respeita a osseointegração fisiológica, o que aumenta o tempo para reabilitação, além de um tempo cirúrgico adicional, com maior morbidade e maior custo. A proposta é apresentar um levantamento de casos com uma modificação dessa técnica, utilizando-se de técnica cirúrgica única, quando o implante e o conector são colocados simultaneamente, expostos ao meio externo, reduzindo tempo de reabilitação, custos e pelo sucesso já obtido com técnica de tempo único na osseointegração intra-oral. Os pacientes foram submetidos a implantações crânio faciais pelo mesmo profissional no período de 2007 a 2010. Dados dos pacientes, reabilitação, e os implantes, serão comparados com pacientes reabilitados pelo método tradicional pela mesma equipe, para que se possa avaliar a eficácia ou não do método.

Técnica eficiente com diminuição da morbidade, custo, e tempo para reabilitar paciente mutilado, reintegrando o mais rapidamente a sociedade. Pesquisas para comprovação científica ainda são necessárias.

PNb223 Avaliação do grau de satisfação de pacientes reabilitados com implantes zigomáticos cone Morse

Mendes GCB*, Padovan LEM, Sartori IAM, Ribeiro-Junior PD
INSTITUTO LATINO AMERICANO DE PESQUISA E ENSINO ODONTOLÓGICO.
E-mail: CURYMENDES@GMAIL.COM

A reabilitação oral de pacientes com atrofia óssea maxilar representa um dos principais desafios da odontologia atual. Os pacientes com edentulismo total apresentam um comprometimento da qualidade de vida, com dificuldades alimentares, nutricionais, sociais e emocionais. Branemark relatou as primeiras propostas de reabilitação de maxilas mutiladas e/ou atroficas com próteses totais fixas implantossuportadas, usando fixações zigomáticas. O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de satisfação dos pacientes reabilitados com implantes zigomáticos e convencionais em função de carga imediata com prótese do tipo protocolo, por um estudo retrospectivo de 19 pacientes reabilitados com implantes zigomáticos e convencionais cone Morse em função de carga imediata, por meio de questionário respondido pelos pacientes. Foram selecionados pacientes aleatoriamente, tratados cirurgicamente por meio da instalação de fixações zigomáticas e implantes convencionais, na clínica do Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico (ILAPEO) Curitiba, PR, entre dezembro de 2005 a junho de 2010. Foram um total de 45 fixações zigomáticas e 81 implantes convencionais reabilitados proteticamente em função de carga imediata com uma prótese do tipo protocolo.

O trabalho concluiu que a reabilitação de pacientes com maxilas atroficas com implantes zigomáticos e convencionais e prótese tipo protocolo, restabelece fatores primordiais ao ser humano como mastigação, fonética e estética. Os pacientes relataram satisfação total com o resultado do tratamento, elevando em muito a sua auto-estima.

PNb224 Estudo histológico da neoformação óssea supracortical por meio de uma cúpula de hidroxiapatita sintética em coelhos

Maeda NT*, Allegrini-Junior S, Salles MB, Yoshimoto M
Materiais - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA.
E-mail: nancymaeda@yahoo.com.br

Correta instalação dos implantes odontológicos requer a presença de substrato ósseo em volume para se garantir o sucesso através da estabilidade e equilíbrio biomecânico das fixações implantodontônicas. Como meios de se devolver o volume ósseo necessário para a instalação dos implantes é possível a utilização de enxertos autógenos que no entanto causam o aumento da morbidade aos pacientes. O objetivo deste trabalho é estudar a osteogênese supracortical a partir da propriedade de bioatividade de uma estrutura ósea de hidroxiapatita sintética, denominada de "cúpula", com finalidade de se diminuir a morbidade do procedimento cirúrgico. As "cúpulas" foram obtidas por compactação de 200 Mpa em prensa isostática e então foram sinterizadas ao ar a 1100 °C por 60 minutos e esterilizadas a uma dose de 25kGy por meio de radiação gamma (Co60, Gammacell modelo 220 do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) e então instaladas na porção proximal da tíbia de coelhos onde se aguardou o período de oito semanas de reparação tecidual. As "cúpulas" foram preenchidas somente com o coágulo para se verificar a osteocondutividade do material. Como resultados observa-se histologicamente a neoformação óssea no interior da "cúpula" preenchendo parcialmente seu interior.

Concluiu-se que esta técnica pode ser uma alternativa para a formação óssea supracortical oferecendo substrato para a instalação de implantes com diminuição da morbidade do ato cirúrgico.