

Pc331 Implante alveolar de uma biocerâmica em ratos alcoolizados: histometria e microscopia eletrônica de varredura

BOMBONATO-PRADO, K. F. *, BRENTAGANI, L. G., LAMANO-CARVALHO, T. L., THOMAZINI, J. A., LACHAT, J. J.

Estomatologia - Universidade de São Paulo. E-mail: karinafb@yahoo.com.br

Há evidências de que a ingestão crônica de bebidas alcoólicas pode prejudicar o reparo alveolar. O objetivo deste trabalho foi avaliar este reparo na presença de uma biocerâmica (TCP/HA) em animais submetidos à alcoolização. Foram utilizados ratos machos Wistar, divididos em controle (C), alcoolizado (A), controle implantado (Ci) e alcoolizado implantado (Ai). Os grupos A e Ai receberam doses crescentes (5°GL a 30°GL) de álcool colocadas nos bebedouros durante 30 dias até a extração dental, e doses contínuas de aguardente com 30°GL até o sacrifício. Os grupos C e Ci receberam doses diárias de água durante o mesmo período. Após a extração do incisivo central de todos os grupos, os animais Ai e Ci tiveram a biocerâmica implantada no alvéolo. O sacrifício foi feito por perfusão cardíaca 15 e 42 dias após a extração dental em cada grupo, e as peças descalcificadas e processadas para confecção de lâminas coradas com H. E. e para observação ao microscópio eletrônico de varredura (MEV). Uma grade de 100 pontos em microscópio óptico foi utilizada para contagem de volume percentual de tecido ósseo, conjuntivo e coágulo sanguíneo. O teste estatístico utilizado foi de Kruskal-Wallis. Os resultados mostraram que a biocerâmica não prejudicou a cicatrização em animais controles e aumentou a neoformação óssea no grupo Ai quando comparado com o grupo A nos dois períodos estudados. A microscopia eletrônica mostrou a biocompatibilidade do material na interface com o tecido ósseo neoformado.

A presença da biocerâmica foi benéfica para o reparo alveolar em uma situação de alcoolismo crônico.

Pc332 Análise histológica e imuno-histoquímica de carcinoma basalóide escamoso oral

RANGEL, A. L. C. A. *, VARGAS, P. A., COTRIM, A. P., COLETTA, R. D.

Diagnóstico Oral - Universidade Estadual de Campinas. E-mail: alrangel2002@yahoo.com.br

Carcinoma basalóide escamoso (CBE) é uma variante agressiva do carcinoma de células escamosas (CCE) com predileção pelo trato aerodigestivo superior. CBE tem sido confundido histologicamente com carcinoma adenóide cístico (CAC), adenocarcinoma de células basais (ACB) e carcinoma de células escamosas indiferenciado. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características histológicas e a expressão imuno-histoquímica de substâncias associadas a diferenciação, como alguns subtipos de citoqueratina (CK), vimentina, S-100, cromogranina, laminina e colágeno tipo IV, realizados para determinar a característica biológica desses tumores. Avaliamos 3 casos de CBE de cavidade oral, 3 casos de CAC e 1 caso de ACB. Carcinomas de células escamosas bem diferenciados e indiferenciados também foram estudados para comparação. Os CBEs mostraram similaridades histopatológicas aos casos previamente relatados na literatura. Entre os tipos de citoqueratinas analisadas, CK14 foi o único subtipo expresso por todas as células basalóides dos CBEs. Observou-se expressão de CK7 e 19 nas células basalóides dos CACs, e CK7 e 8 no ACB, o que foi útil para o diagnóstico diferencial. Nos CBEs, laminina e colágeno tipo IV foram encontrados entre as células basalóides nos espaços císticos, mas nenhum dos CACs e ACBs mostraram essa característica.

Estes resultados sugerem que o estudo imuno-histoquímico permite a distinção entre CBE de cavidade oral com outros tumores que apresentam características histopatológicas semelhantes.

Pc333 Influência do EGF na expressão de MMPs em linhagens celulares de carcinoma epidermóide de boca primário e metastático

MIYAGI, S. P. H. *, TUCCI, R., PINHEIRO, J. J. V., PINTO JR., D. S.

Estomatologia - Universidade de São Paulo. E-mail: sueli.miyagi@lycos.com

O carcinoma epidermóide é a neoplasia maligna mais freqüente na cavidade bucal. Histologicamente, o tumor pode apresentar diferentes graus de diferenciação que podem resultar em maior ou menor grau de invasividade e metástase. As metaloproteinases da matriz (MMPs) são enzimas capazes de degradar grande parte dos componentes da matriz extracelular (MEC). Neste trabalho, decidimos verificar a influência do EGF (Epidermal Growth Factor) na expressão de MMPs em linhagem celular de carcinoma epidermóide de boca primário (HN-30) e metastático (HN-31). Para isto, foram plaqueadas 10.000 células da linhagem (HN-30) e (HN-31) em 5 ml de meio de cultura DME sem soro fetal bovino contendo 10 ng de EGF. As amostras controles não foram induzidas pelo fator de crescimento. Vinte e quatro horas após o plaqueamento, todos os meios condicionados foram quantificados e analisados comparativamente pelo método de zimografia em gel de gelatina.

Conclusão: nas amostras controles foram observadas bandas de lise que correspondiam às formas ativa e inativa das MMPs 2 e 9, embora a linhagem metastática (HN-31) tenha apresentado bandas mais intensas, indicando uma maior atividade dessas MMPs. Nas linhagens estimuladas pelo EGF foram observadas bandas de lise muito mais intensas que nas controles, sugerindo a influência deste fator no aumento da expressão de MMPs. A expressão das MMPs 2 e 9 nas linhagens estudadas sugere a participação destas enzimas no processo de invasão e metástase dessa neoplasia.

Pc334 Expressão de proteínas da matriz extracelular em adenoma pleomórfico de glândula salivar maior e menor

BENTO, P. M. *, PEREIRA PINTO, L., SOUZA, L. B.

Odontologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: patmeira@uol.com.br

Foram estudados 23 casos de adenomas pleomórficos, sendo 12 casos em glândulas salivares menores e 11 em maiores objetivando analisar a expressão imuno-histoquímica e o padrão de distribuição de componentes da matriz extracelular destas lesões, comparando com os aspectos morfológicos encontrados e o processo de interação entre as células parenquimais e estes componentes. Na avaliação da expressão imuno-histoquímica utilizando a técnica da estreptavidina-biotina para os anticorpos antifibronectina, antienxina e anticólageno tipo I observamos positividade para todos os casos, estando expressos tanto nos diversos tipos de estromas como em torno dos grupamentos de células neoplásicas, variando apenas a intensidade de expressão, exceto para o colágeno tipo I que foi negativo nos estromas do tipo mixóide. Quanto ao padrão de marcação, o tipo fibrilar predominou embora tenha se evidenciado em alguns casos o padrão fibrilar e reticular.

Conclui-se que a tenascina apresentou maior expressão, dentre os componentes de matriz estudados, em todos os tipos de estromas presentes em adenomas pleomórficos sejam estes de glândulas salivares maiores ou menores, principalmente no estroma condróide além de circundar os grupamentos de células neoplásicas e que o padrão de expressão predominante foi o tipo fibrilar. (Apoio financeiro: CNPq/CAPES.)

Pc335 Avaliação do potencial de indução de reparação óssea induzida pelo PRP - análise radiográfica em alvéolos dentais humanos

CÓSSO, M. G. *, ZENÓBIO, E. G.

Faculdade de Odontologia - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

E-mail: mmcosso@uai.com.br

O plasma rico em plaquetas, PRP, por meio de indução de formação óssea, tem possibilitado a inserção de implantes em áreas que anteriormente para receber essa terapia, necessitavam da utilização de grandes volumes de enxertos ósseos. Este estudo avaliou, por meio da análise radiográfica, o grau de formação óssea após a utilização do PRP em alvéolos dentais humanos. Foram selecionados 5 pacientes, ambos os sexos, de 38 a 48 anos, com indicação para exodontia dos pré-molares e molares, bilateral na maxila totalizando 26 alvéolos divididos aleatoriamente em grupo teste e grupo controle. Após a realização das exodontias os alvéolos testes foram preenchidos com gel de plaquetas obtidos imediatamente por meio da mistura do plasma rico em plaquetas, cloreto de cálcio e trombina autóloga. Decorridos 50 dias de reparo pós-cirúrgico os pacientes foram submetidos à biópsias dos alvéolos durante a instalação de implantes. Essas amostras trefinadas, total de 24 amostras (13 - teste e 11 - controle) foram radiografadas e os filmes processados de forma padronizada. A análise radiográfica por meio da digitalização dos filmes e análise do histograma de densidade, foram indexadas baseada na classificação de LEKHOLM; ZARB (1985), apresentou 15,38% das amostras testes com densidade de reparação óssea semelhante ao osso tipo II, 61,53% entre o osso tipo II e tipo III, 23,07% densidade semelhante ao osso tipo III; em comparação ao grupo controle com 27,27% das amostras com densidade semelhante ao osso tipo II e 72,72% entre o osso tipo II e tipo III.

A análise radiográfica realizada, nas amostras, não detectou diferenças entre o processo de reparo ósseo alveolar normal e induzido pelo PRP, no período experimental avaliado.

Pc336 Adaptação passiva de infra-estruturas sobre implantes em liga de paládio-prata

SOUSA, S. A. *, NOBILO, M. A. A., HENRIQUES, G. E. P., MESQUITA, M. F.

Prótese e Periodontia - Universidade Estadual de Campinas. E-mail: samirousa@yahoo.com

A adaptação passiva de infra-estruturas sobre implantes é requisito fundamental na manutenção da osseointegração e longevidade da prótese. Este estudo avaliou a precisão de adaptação passiva de infra-estruturas fundidas em liga de paládio-prata, confeccionadas em peça única e soldadas à laser utilizando fios de ouro. A partir de uma matriz metálica com cinco implantes, obtiveram-se 10 modelos mestres. Sobre estes modelos foram confeccionadas 10 infra-estruturas em liga de paládio-prata, divididas em 2 grupos a saber: grupo I: cinco estruturas fundidas em peça única e grupo II: cinco estruturas seccionadas e submetidas a soldagem à laser. A interface implante/prótese foi analisada e mensurada na região vestibular e lingual dos implantes distais, através de um microscópio mensurador. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (p < 0,05). Os resultados mostraram diferenças significativas na adaptação passiva entre as armações soldadas à laser (106,59 µm) e as fundidas em peça única (246,87 µm).

Concluiu-se que as infra-estruturas soldadas à laser exibiram adaptação mais precisa que as fundidas em peça única. (Apoio: Conexão Sistema de Prótese - Brasil.)

Pc337 Nucleação e crescimento de apatita sobre superfícies de titânio induzido por grupos silanos

OLIVEIRA VERCIK, L. C. *, LIA FOOK, M. V., SANTOS, M. L., BOTTINO, M. A., GUASTALDI, A. C.

Materiais Odontológicos - Universidade Estadual Paulista. E-mail: mmbottino@uol.com.br

As cerâmicas a base de fosfato de cálcio estão sendo muito utilizadas como implantes na área odontológica devido a excelente biotividade desse material. Com isso, muitos metais passaram a ser recobertos por essas apatitas com a finalidade de unir a boa resistência mecânica, que apresentam os metais, com a sua biotividade. As modificações químicas de superfícies do Ti cp além de aumentar o poder de ancoragem ao osso e possibilitar a osseointegração, pode ser um fator importantíssimo para aumentar a união do substrato ao recobrimento. O processo biomimético é um primoroso método utilizado para recobrimento de metais com uma camada de fosfato de cálcio bioativo. A formação da camada de apatita sobre a superfície de metais é induzida por grupos Ti-OH, Ta-OH e Si-OH. No caso do Ti cp o grupo Ti-OH é incorporado na sua superfície através de um tratamento com uma solução de NaOH concentrada. Com o intuito de aumentar os sítios ativos da superfície do Ti cp, o presente trabalho teve como objetivo investigar o efeito de um recobrimento de apatita utilizando íons silicatos juntamente com a solução de SBF (Simulated Body Fluid). As técnicas de análise utilizadas para caracterização estrutural dos depósitos foram microscopia eletrônica de varredura, difratometria de raios X e espectroscopia no infravermelho.

Os resultados mostraram que o processo de nucleação e crescimento de apatita foi bem efetivo, promovendo uma superfície muito mais ativa para sua formação e as características do recobrimento apresentaram bem similares as características da apatita biológica.

Pc338 Avaliação da variação de temperatura em superfícies de implantes irradiados com laser de CO₂

HAYPEK, P. *, BACHMANN, L., PEREIRA, A. A., ZEZZEL, D. M., EDUARDO, C. P.

Dentística - Universidade de São Paulo. E-mail: pathhaypek@uol.com.br

O estudo realizado objetivava avaliar a variação de temperatura sobre a superfície de implantes durante a irradiação com o laser de CO₂. Os implantes foram irradiados com laser de CO₂ com diferentes parâmetros de potência, monitorando-se a variação de temperatura na superfície apical do mesmo. Foram acoplados termopares tipo T na superfície apical dos implantes, apoiados em cera. Um dispositivo confeccionado com fio ortodôntico foi fixado no interior dos implantes, possibilitando um movimento de rotação sobre os mesmos durante os 40 s de irradiação do feixe laser. Utilizou-se o feixe laser desfocalizado, resultando em uma área de "spot" de 0,031415 cm². Gráficos de variação de temperatura foram obtidos determinando limites de potência do laser utilizado, respeitando-se numa simulação de ato clínico cirúrgico a variação de temperatura suportada por tecidos periimplantares. Determinaram-se os parâmetros de utilização de 0,3 W, 0,6 W, 0,9 W e 1,2 W de potência, emitindo o feixe num modo contínuo de exposição. A densidade de potência utilizada sobre a superfície dos implantes foi de 9,55 W/cm² para o grupo de 0,3 W; 19,10 W/cm² para o grupo de 0,6 W; 28,65 W/cm² para o grupo de 0,9 W e 38,20 W/cm² para o grupo de 1,2 W. O total de energia depositada sobre cada implante foi de 12 J para o grupo de 0,3 W; 24 J para o grupo de 0,6 W; 36 J para o grupo de 0,9 W e 48 J para o grupo de 1,2 W.

Os parâmetros de irradiação determinados neste estudo respeitam os valores limítrofes de variação de temperatura suportados pelos tecidos periimplantares. (Agradecimentos: CNPq; LELO - FOUSS; FUNDECTO; Pró-linc.)