Social Sciences (IBM© SPSS© Statistics) vs. 20.0 para Windows, através das ferramentas adequadas (alfa = 0,05).

Resultados: A prevalência de pacientes com diabetes mellitus foi de 4,4% e de doença cardiovascular de 10,4%. Dos TE realizados, 66,2% pertenciam ao género feminino e 33,8% ao género masculino. A maxila apresentou maior número de Tratamentos Endodônticos (59,3%) relativamente à mandibula. Os dentes posteriores foram os mais vezes tratados. Há uma maior frequência de tratamentos realizados em múltiplas sessões (71%), sendo esta percentagem dependente da localização dentária ou grupo dentário. O diagnóstico pulpar e periapical mais frequente foi a necrose pulpar (42,9%) e a periodontite apical sintomática (31,6%), respetivamente. Observou-se baixa prevalência de lesões apicais (4,5%), sendo estas maioritariamente de tamanho inferior a 5 mm (88,2%). Verificou-se uma baixa frequência (0,5%) de flare-up. A maioria dos casos (67,5%) apresentaram uma adequada obturação e a restauração coronária definitiva foi realizada em 81% dos dentes (n = 234), sendo a realização desta restauração significativamente dependente do grupo dentário e do número de sessões necessárias para concluir o TE.

Conclusões: É essencial analisar e monitorizar os fatores associados ao Tratamento Endodôntico que podem ter relevância no prognóstico deste tratamento, permitindo avaliar os resultados dos cuidados de saúde prestados numa clínica pedagógica universitária.

http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.003

I-3. Regeneração óssea a partir de Stem Cells da polpa dentária no modelo porcino

Rodrigo Sousa Uva*, Francisco Salvado

ISCS-Egas Moniz

Objetivos: As Células Estaminais Mesenquimais (MSCs) encontram-se presentes em vários tecidos do indivíduo adulto, incluindo os tecidos dentários. Neste trabalho de investigação conseguimos isolar, multiplicar e criopreservar as MSCs da polpa dentária porcina, de incisivos mandibulares, cuja acessibilidade é mais simples. O objetivo era a utilização destas MSCs no meio clinico para a regeneração óssea autóloga.

Materiais e métodos: A polpa dentária foi recolhida de incisivos porcinos no Centro de Cirurgia Experimental do Hospital Santa Maria em colaboração com o Serviço de Estomatologia do Centro Hospitalar Lisboa Norte, colocada numa solução descontaminada e digerida num processo laboratorial otimizado. Foram feitas culturas celulares e foram monitorizadas a várias passagens celulares. O tempo de confluência e de morfologia também foi analisado. A capacidade das culturas celulares se diferenciarem em osteoblastos também foi analisado assim como a sua capacidade de adesão a diversos tipos de biomateriais. Foram introduzidas células e discos de biomaterial em defeitos cranianos induzidos ou em locais subcutâneos do respetivo indivíduo porcino dador (Meio autólogo). Foram realizadas análises por Raios X aos discos subcutâneos e aos discos implantados após 21 dias (período para início da osteogénese). In vivo a regeneração óssea foi também avaliada por histomorfometria.

Resultados: Foi otimizado um método para isolar MSCs a partir da polpa dentária porcina com sucesso exibindo 100% de eficácia. Em média, cerca de 4 milhões de MSCs podem ser isoladas por dente no final da passagem 1, demorando 9,5 ± 3,4 dias. Além deste facto, estas células sofreram com sucesso, a diferenciação osteogénica com sucesso em discos de biomaterial, in vitro. In vivo os resultados da regeneração óssea baseados na análise dos resultados de Raio X indicam que a formação do osteóide e a mineralização está presente comparando com o defeito ósseo vazio. Os resultados de histomorfométrica serão futuramente apresentados.

Conclusões: Otimizou-se um método para isolar e fazer a cultura das células da polpa dentária porcina. Em poucas passagens celulares obtivemos células suficientes para as utilizar no estudo clínico. As células aderidas ao biomaterial foram utilizadas para tratar os defeitos ósseos cranianos do modelo porcino com sucesso. Através da análise de Raio-X obtida após a extração de amostras dos defeitos cranianos porcinos e de localizações à distância sub-dermais mostram que a regeneração óssea é acelerada na presença das MSCs obtidas da polpa dentária e que há formação de osso.

http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.004

I-4. Efeito de Estimulantes de secreção salivar na dureza do esmalte dentário – Estudo In vitro

João Almeida Amaral*, Duarte Marques, Ivo Cavalheiro, Catarina Cardoso, Sara Santos Mendes, António Mata

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Objetivos: Avaliar os efeitos de diferentes estimulantes gustatórios da secreção salivar na microdureza de amostras de esmalte – Estudo In vitro

Materiais e métodos: Materiais e Métodos: Foram utilizadas 30 amostras de esmalte dentário preparadas segundo métodos previamente descritos, as quais foram divididas aleatoriamente pelos três grupos em estudo: A (Xeros, Dentaid), B (Controlo) e C (SST, Sinclair). Foram determinados os valores de microdureza inicial através do teste de Knoop. Após a determinação as amostras foram submersas em saliva humana previamente recolhida por métodos referenciados com pH ajustado, de forma a simular as curvas de pH (pH/tempo) obtidas aquando da dissolução de cada um dos produtos na cavidade oral. Este tipo de ciclo foi proposto pelo nosso grupo de modo a recriar as condições obtidas in vivo publicadas previamente. Cada amostra foi submetida a 32 ciclos, o que corresponde à utilização dos produtos testados durante 8 dias de acordo com as instruções do fabricante. Entre cada ciclo as amostras foram colocadas em saliva humana sem EGSS no mínimo durante 1 hora de modo a permitir a potencial remineralização. No final dos 32 ciclos as amostras foram submetidas à leitura do seu valor de microdureza (Knoop) final. Os resultados obtidos foram indicados como média e desvio padrão da média da escala de Knoop ou como percentagem de alteração dos valores de dureza inicial, e comparados com um teste T emparelhado ou ANOVA

conforme apropriado. O nível de significância foi estabelecido em 0,05%.

Resultados: Resultados:. Neste estudo in vitro verificou-se que a utilização dos EGSS segundo os ciclos erosivos descritos induziram diminuições significativas da microdureza quando comparados com o grupo controlo. A diferença de constituintes entre os dois EGSS motivou a uma menor diminuição da microdureza no grupo A em que o estimulante possui acido málico, flúor e xilitol na sua constituição (35,32% /-15,61), embora essa diminuição não seja significativa quando comparado com o EGSS que possui ácido cítrico (45,35%/-18,67) (Grupo C).

Conclusões: Neste estudo in vitro ambos os EGSS induziram uma diminuição significativa da microdureza das amostras após os ciclos a que foram submetidas. Existe uma tendência para uma menor diminuição da microdureza no grupo em que o EGSS possui ácido málico. No entanto para confirmação destas hipóteses sugere-se a elaboração de outro estudo com um maior numero de amostras e a utilização de técnicas profilometricas.

http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.005

I-5. Que proteínas de origem microbiana existem na cavidade oral?

Maria dos Reis Pereira*, Nuno das Neves Rosa, Marlene Tourais de Barros, Maria José Correia

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: Catalogar as proteínas identificadas em estudos in vitro produzidas por bactérias da cavidade oral e depositar a informação obtida na base de dados OralOme que suporta a ferramenta bioinformática OralCard.

Materiais e métodos: Foi realizado o levantamento das bactérias presentes na cavidade oral, por consulta dos resultados do Human Microbiome Project (HMP). Foi realizada a pesquisa bibliográfica usando o nome de cada microrganismo obtido, seguido de "proteom*", no repositório de citações PubMed (http://www.ncbi.nlm.nih.gov). Foram selecionados os artigos referentes a estudos de identificação das proteínas microbianas in vitro, e feito o levantamento das proteínas verificadas experimentalmente. Todas as identificações foram registadas com um código Uniprot - Uniprot Knwoledgebase seguindo-se a anotação das proteínas usando a ferramenta bioinformática STRAP (Software Tool for Researching Annotations of Proteins).

Resultados: Foram consideradas 448 espécies bacterianas da cavidade oral. O número de estudos que cumpriram os critérios de inclusão nesta análise foi de 79. Nesses estudos foram identificadas 9818 proteínas adicionadas à base de dados OralOme. Das proteínas obtidas, a grande maioria pertence ao género Streptococcus e à espécie Porphyromonas gingivalis. Globalmente, a maioria das bactérias para as quais há proteínas identificadas, estão envolvidas em patologias orais (ex: Periodontite) e sistémicas (ex: Meningite). A anotação das proteínas bacterianas, apesar de pouco específica, revelou proteínas intervenientes em processos celulares como invasão dos tecidos do hospedeiro, modulação do sistema imunitário, degradação da matriz extra-celular, proteínas com atividade antimicrobiana e ainda a presença de toxinas e leucotoxinas.

Conclusões: A quantidade de proteínas potencialmente expressas in vivo pelas bactérias presentes na cavidade oral é muito maior que a atualmente identificada nos estudos de metaproteómica de amostras salivares e outros tecidos orais, ficando ainda aquém do potencial estimado de codificação das bactérias da cavidade oral. As bactérias para as quais existe mais informação em termos de proteómica são espécies associadas a patologias humanas orais ou sistémicas. A anotação das proteínas bacterianas é ainda pouco específica havendo muitas proteínas cuja classificação ontológica apresenta designações pouco informativas. A base de dados OralOme foi atualizada e passou a disponibilizar toda a informação obtida neste estudo à comunidade científica de forma interativa através do OralCard.

http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.006

I-6. Oraloma da Diabetes Melitos tipo 1 e 2 - um estudo comparativo

Vítor Daniel Moreira Brás*, Maria José Correia, Nuno das Neves Rosa, Marlene Tourais de Barros

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: Comparar os oralomas da Diabetes Melitos tipo 1 e tipo 2, com recurso a inferência estatística e técnicas de análise in silico, tendo por base dados de estudos de proteómica da cavidade oral. Atualização dos dados de DMT1 e DMT2 na ferramenta OralCard.

Materiais e métodos: Realizou-se uma revisão bibliográfica dos estudos de proteómica da cavidade oral em pacientes com DMT1 e DMT2 utilizando o repositório de citações Pubmed. Dos artigos seleccionados foram anotadas todas as proteínas mencionadas e o respetivo código Uniprot por forma a estabelecer o OralOma dos dois tipos de Diabetes Melitos. Estes resultados foram confrontados com a informação existente na ferramenta OralCard e as proteínas novas foram adionadas à base de dados que a suporta, o OralOme. Foi utilizada a ferramenta bioinformática PANTHER para caracterizar os dois Oralomas segundo ontologias e compará-las. Os dados provenientes desta caracterização foram comparados através de um cálculo de diferença fraccional e com recurso a um teste binomial foi calculada a significância estatística (p-value) de cada comparação. As interações proteicas presentes em cada oraloma foram interpretadas com recurso à ferramenta STRING. Foi igualmente realizada uma pesquisa bibliográfica de estudos de microbiologia oral de pacientes com DMT1 e DMT2, os resultados dos estudos foram anotados e comparados.

Resultados: Foram anotadas 503 proteínas no Oraloma da DMT2 com base em 12 artigos científicos, e 34 no Oraloma da DMT1 a partir de 8 artigos científicos. Foram adicionadas 58 proteínas ao oraloma da DMT2 e 20 proteínas no oraloma de DMT1. O oraloma da DMT1 afecta 21 vias de sinalização e 10 processos biológicos. O oraloma da DMT2 afecta 8 vias de sinalização e 14 processos biológicos. Todos os valores registados no oraloma da DMT1 são superiores aos expetáveis em