



Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

www.elsevier.pt/spemd



XXXIII CONGRESSO ANUAL DA SPEMD

Porto, 11 e 12 de outubro de 2013

POSTERS DE INVESTIGAÇÃO

I-1. Eletromiografia dos músculos cervicais em pacientes tratados com aparelhos oclusais



Milene de Oliveira*, Ivone de Oliveira Salgado, Ana Ligia Piza Micelli, João Paulo dos Santos Fernandes, Wilkens Aurelio Buarque e Silva, Frederico Andrade e Silva

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, Universidade Paulista

Objetivos: Avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos supra-hióideos, esternocleidomastoideo e porções média e superior do trapézio em pacientes desdentados portadores de disfunção temporomandibular que apresentavam dimensão vertical diminuída.

Materiais e métodos: Quinze voluntários portadores de disfunção temporomandibular utilizaram aparelhos oclusais lisos e planos por 90 dias, para o restabelecimento da dimensão vertical de oclusão e equalização muscular, sendo realizadas eletromiografias bilaterais nos períodos inicial e após 30, 60 e 90 dias de tratamento, com os pacientes na posição de repouso e fechamento isométrico com resistência. Os resultados obtidos foram avaliados pelos testes t de Student e pela Correlação de Spearman.

Resultados: Na situação de repouso houve um aumento significativo na atividade eletromiográfica do músculo esternocleidomastoideo direito, quando comparados os períodos inicial e após 60 e 90 dias ($p=0,03$), e nos músculos trapézio médio direito após 60 dias ($p=0,03$), e esquerdo, após 90 dias de tratamento ($p=0,04$). Na situação de fechamento isométrico com resistência resultados significativos foram encontrados pelo teste t para as atividades eletromiográficas dos

músculos supra-hióideos direito ($p=0,04$) e trapézio médio direito ($p=0,04$) e esquerdo ($p=0,02$), após 90 dias de tratamento. Uma correlação significativa pôde ser observada quando comparamos bilateralmente todos os músculos avaliados, nas duas situações ($p < 0,05$).

Conclusões: Após a terapia com aparelhos oclusais planos ocorreu uma equalização funcional significativa na atividade eletromiográfica dos músculos cervicais e supra-hióideos, podendo sugerir que a alteração na posição mandibular influencia na atividade elétrica dos músculos cervicais.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.002>

I-2. Variáveis associadas ao Tratamento Endodôntico na Clínica Pedagógica da UFP



Isabel C. Faria*, M. Conceição Manso, Natália Pestana de Vasconcelos

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP), REQUIMTE-UP

Objetivos: Endodontia é a área da Medicina Dentária que tem como objetivo a preservação do dente através da prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa dentária e dos tecidos periapicais. O objetivo deste trabalho foi descrever, caracterizar e analisar variáveis associadas ao Tratamento Endodôntico (TE) na Clínica Pedagógica de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa (UFP).

Materiais e métodos: Estudo observacional descritivo, retrospectivo, com recolha de dados realizada a partir das fichas clínicas de endodontia do ano letivo 2010/2011; De 1531 processos consultados, 378 possuíam ficha clínica de endodontia, num total de 317 pacientes. Foram excluídas todas as fichas clínicas de endodontia com RTENC. Os procedimentos de análise estatística descritiva e inferencial foram realizados utilizando o programa informático Statistical Package for the

Social Sciences (IBM® SPSS® Statistics) vs. 20.0 para Windows, através das ferramentas adequadas ($\alpha = 0,05$).

Resultados: A prevalência de pacientes com diabetes mel-litus 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 mandíbula. 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 clínico 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 $9,5 \pm 3,4$ 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: 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, Dentaïd), 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 ácido 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 número de amostras e a utilização de técnicas profilométricas.

<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 Knowledgebase 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 OralOme dos dois tipos de Diabetes Melitos. Estes resultados foram confrontados com a informação existente na ferramenta OralCard e as proteínas novas foram adicionadas 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

relação ao oraloma da DMT2. Foram anotados 61 microrganismos presentes em DMT2 e 5 em DMT1.

Conclusões: Este trabalho permitiu atualizar o oraloma da DMT1 e da DMT2. Verificou-se existirem menos estudos de proteômica oral de DMT1 que de DMT2, culminando num oraloma menor deste e dificultando a comparação. Os itens de cada ontologia não comuns entre os dois oralomas corroboraram as características fisiopatológicas distintas entre as duas doenças. A microflora oral descrita para os pacientes com DMT1 é igualmente menor do que a descrita para pacientes com DMT2.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.007>

I-7. Peróxido de hidrogénio no esmalte dentário detectado por micro-Raman- Estudo In vitro



João Silveira *, Stephane Longelin, João José Gomes Godinho, Maria Luísa de Carvalho, Maria Manuela Lopes, António Duarte Mata

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Centro de Física Atómica Universidade de Lisboa

Objetivos: Este estudo in vitro tem por objectivo a determinação da cinética de libertação do peróxido de hidrogénio (PH) do esmalte dentário após tratamento com um produto de branqueamento dentário contendo 40% de PH, através de espectroscopia micro-Raman

Materiais e métodos: Utilizaram-se três dentes anteriores hígidos preservados numa solução de cloramina 0,5% (p/p) por um período máximo de 6 meses. Foram realizados cortes do esmalte dentário com recurso a um micrótomo. Estas amostras foram sujeitas a uma força mecânica de forma a obter 3 amostras de esmalte por dente com um máximo de 1mm². As amostras foram então sujeitas à aplicação de um produto de branqueamento contendo 40% de PH (Opalescence Boost, Ultradent, USA) conforme as instruções do fabricante durante 60 minutos. Para a leitura das amostras utilizou-se um micro-espectroscópio confocal Raman com um laser diodo com um comprimento de onda de 532nm. Para a mesma amostra obtiveram-se espetros antes (controlo) e após a aplicação (até 30 dias de seguimento), com uma resolução de 3 cm⁻¹ num intervalo compreendido entre os 800 e os 1700 cm⁻¹. As intensidades obtidas foram comparadas à intensidade do fosfato (referência) e para cada amostra foram calculado os tempos: de semi-vida (t_{1/2}), para atingir 10%(t_{1/10}) e 1%(t_{1/100}) da quantidade inicial de PH detectada. Os resultados foram analisados em software estatístico apropriado e são apresentados como média e desvio padrão.

Resultados: Todas as amostras testadas apresentaram a mesma tendência de evolução do PH ao longo do tempo, caracterizada por uma rápida diminuição dos níveis de PH nas primeiras horas. Os tempos médios obtidos para t_{1/2}, t_{1/10} e t_{1/100} foram 31min(/-16 min), 4h30min(/- 2 h) e 14h42min(/-6h22 min) respectivamente.

Conclusões: Dentro das limitações deste estudo podemos concluir que a quantidade de PH detectada nas amostras de

esmalte diminui ao longo do tempo atingindo um valor residual ao fim de 15 horas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.008>

I-8. Análise elementar por μ -EDXRF do esmalte dentário após branqueamento - Estudo in vitro



João José Gomes Godinho *, Sofia Pessanha, João Silveira, Maria Manuela Lopes, António Duarte Mata, Maria Luísa de Carvalho

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Centro de Física Atómica Universidade de Lisboa

Objetivos: O objetivo deste estudo-piloto in vitro do tipo ensaio autocontrolado foi avaliar se existem alterações no conteúdo elementar do esmalte dentário quando é aplicada a técnica de branqueamento com peróxido de carbamida (PC) a 10%.

Materiais e métodos: Utilizaram-se seis dentes anteriores hígidos preservados numa solução de cloramina 0,5% (p/p) por um período máximo de 6 meses. Foram realizados cortes dos dentes com recurso a um micrótomo de forma a obter amostras da face vestibular com 8 x 2 mm. As amostras foram então tratadas com o produto de branqueamento contendo 10% de PC conforme as instruções do fabricante e armazenadas em saliva artificial entre cada aplicação. Foi determinado o conteúdo elementar de cada amostra, antes e após o tratamento, dos elementos Cálcio (Ca), Fósforo (P) e Zinco (Zn) com recurso a uma técnica de micro energia dispersiva espectrometria de raios-x (μ -EDXRF). A análise quantitativa das amostras foi realizada utilizando software WinAXIL. A análise estatística (teste t-student emparelhado) foi realizada com recurso ao software SPSS v. 21. Os resultados são indicados como média \pm desvio padrão. Os resultados de Ca e P são expressos em % (p/p) e o Zn em ppm (p/p).

Resultados: As medições registadas após o branqueamento para Ca (31,49% \pm 3,1), P (17,8% \pm 3,55) e Zn (200,2 ppm \pm 37,9) mostraram um decréscimo estatisticamente significativo (P<0,05) do conteúdo mineral quando comparado com os valores registados antes do tratamento Ca (32,81% \pm 3,93), P (19,91% \pm 3,76) e Zn (226,3 ppm \pm 77,3).

Conclusões: O procedimento de branqueamento realizado in vitro reduz o conteúdo elementar de Ca, P e Zn do esmalte. São necessários mais estudos que avaliem a significância clínica do presente estudo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.009>

I-9. Micromorfologia do esmalte dentário após branqueamento dentário - Estudo In vitro



Mariana Albergaria *, João Silveira, Isabel Nogueira, Ana Paula Dias, Manuela Lopes, António Duarte Mata

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Instituto Superior Técnico Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliar os efeitos da aplicação de dois produtos de branqueamento dentário contendo concentrações altas (40% de peróxido de hidrogénio - PH) e baixas (10% de peróxido de carbamida-PC) de princípios ativos, na micromorfologia da superfície do esmalte dentário, através de microscopia eletrónica de varrimento (MEV).

Materiais e métodos: Foram utilizados 36 dentes molares pertencentes ao banco de dentes do GIBBO-UICOB, conservados em cloramina 0,5% por um período inferior a 6 meses. Os dentes foram divididos aleatoriamente com software apropriado em 3 grupos, de acordo com o produto aplicado: Grupo A - Controlo (Água Destilada), Grupo B - Boost (Opalescence Boost) (PH 40%) e Grupo C - OPL (Opalescence PF10%) (PC 10%). Os dentes foram seccionados, utilizando um micrótopo de forma a obter uma superfície de esmalte aproximadamente plana com 8x2 mm. Foi realizado um polimento profilático com escova a baixa rotação, pasta de polimento não fluoretada e pedrapomes. Seguidamente, os produtos de branqueamento foram aplicados de acordo com as instruções do fabricante: Grupo A - 14 sessões x 8 h em água destilada, Grupo B - 2 sessões de 3x20 minutos com 1 semana de intervalo; Grupo C - 14 sessões x 8 horas. Entre as aplicações e no período de seguimento, as amostras foram conservadas em saliva artificial - SAGF. Foram selecionadas aleatoriamente 2 amostras aos tempos 0 h (imediatamente após branqueamento), 48 h, 72 h, 7, 14 e 21 dias. As amostras foram fixadas, desidratadas e metalizadas para serem observadas no MEV conforme protocolos previamente estabelecidos e fotografadas em três áreas (A,B e C) nas ampliações x200, x500, x1000, x2500 e x5000. As amostras foram classificadas por dois observadores como "ausente" ou "presente" relativamente a alterações na micromorfologia superficial.

Resultados: De todas as áreas analisadas nos diferentes grupos e diferentes tempos, apenas foram detectadas alterações no esmalte aprismático imediatamente após o branqueamento dentário (t=0 h) no grupo B em 4 das 6 áreas registadas.

Conclusões: O branqueamento dentário com altas concentrações de PH provoca alterações na micromorfologia da superfície dentária imediatamente após a sua aplicação. Estas alterações não foram observadas após incubação em saliva artificial nos tempos indicados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.010>

I-10. Cárie dentária e materiais restauradores em população de Clínica Universitária



Patrícia Couto*, Pedro Francisco Ferreira Coelho, Rute Rio

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: A cárie dentária é a doença mais prevalente na cavidade oral. O seus factores etiológicos são variáveis, sendo esta patologia mais prevalente nos países desenvolvidos. Ao longo dos últimos anos, a prevalência de cárie em Portugal tem vindo a diminuir, revelando uma melhoria na saúde oral. Contudo, a cárie dentária continua presente e nem todos os pacientes revelam cuidados com a sua higiene oral. Deste modo, este trabalho pretende analisar a prevalência de cárie

dentária e do material restaurador utilizado; classificar a lesão de cárie através das faces dentárias envolvidas e determinar os tecidos envolvidos na mesma, em pacientes da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, do Centro Regional das Beiras, em Viseu.

Materiais e métodos: Para determinar as variáveis anteriormente referidas recorreu-se à análise da história clínica e dos resultados do exame físico. Foram recolhidos dados como o número de cáries presentes, os dentes que se encontravam cariados, a classificação da extensão da lesão de cárie e as restaurações presentes, utilizando uma amostra constituída por pacientes, atendidos de Novembro de 2012 até Março de 2013, na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa.

Resultados: Os resultados preliminares do estudo demonstram que, em média, os pacientes possuem 5.7 ± 4.3 dentes cariados e 2.7 ± 3.3 dentes restaurados. Foram encontrados mais casos de cáries de Classe I de acordo com a Classificação de Black. No lado oposto podemos encontrar as cáries de classe IV segundo a mesma classificação. Relativamente ao processo restaurador, a maioria das restaurações efectuadas aquando da realização do exame clínico foram realizadas em compósito.

Conclusões: Os resultados obtidos na amostragem demonstram a necessidade premente de um maior auxílio e cuidado na saúde oral dos pacientes, numa simbiose entre as Universidades e a Sociedade em geral, de forma a conseguir promover uma melhor qualidade de vida e diminuir a prevalência de cárie dentária.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.011>

I-11. Cárie Precoce da Infância no Distrito de Lisboa



Sónia Mendes*, Ana Rita Goes, Luísa Barros, Mário Bernardo

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (FPUL)

Objetivos: A Cárie Precoce da Infância (CPI) é um problema de saúde pública que pode ter consequências a nível da saúde e da qualidade de vida da criança, mas também consequências importantes ao nível social e económico das populações. Os dados epidemiológicos da CPI em Portugal são escassos, provenientes de populações restritas e de amostras não representativas. O conhecimento da distribuição e dos determinantes da CPI é importante pela sua relação com a promoção da saúde, para a identificação de indivíduos de risco e para a identificação de necessidades e estratégias de intervenção. **Objetivos:** a) Determinar a prevalência e gravidade de CPI no Distrito de Lisboa. b) Conhecer os principais factores relacionados com a CPI na mesma população.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo transversal com uma amostra aleatória e representativa da população pré-escolar (3 a 5 anos) do Distrito de Lisboa (n=443). A recolha de dados foi realizada por um questionário de autorrelato aplicado aos pais, validado para português. Foi também realizada uma observação intraoral das crianças, por um examinador

experiente e calibrado, seguindo os critérios de diagnóstico de cárie do ICDAS II. A análise descritiva dos dados incluiu o cálculo das frequências de CPI e a média do índice cpod. A análise inferencial foi realizada por regressão logística (alfa = 0,05). O estudo foi aprovado pela comissão de ética da FMDUL. A inclusão dos participantes foi voluntária, dependente do consentimento informado dos pais e do assentimento informado das crianças.

Resultados: A prevalência de CPI foi 56,4% (n = 250) e o cpod médio foi 2,5 (dp = 3,43). O modelo de regressão demonstrou-se significativo (p < 0,001). As crianças que iniciaram a escovagem dos dentes antes do primeiro ano de vida tinham menor probabilidade de ter CPI (OR = 0,4; IC: 0,2-0,8). Por outro lado, verificou-se que os níveis mais altos de colonização de *S. mutans* na saliva estavam associados a um aumento da probabilidade de ocorrência da doença (OR = 5,6; IC: 2,3-13,4). As restantes variáveis, relacionadas com fatores sociodemográficos, com as crenças dos pais sobre a CPI e com outros comportamentos de saúde oral, não se demonstraram estatisticamente significativas.

Conclusões: A prevalência e gravidade de CPI podem considerar-se preocupantes na população. A idade de início da escovagem parece ser um fator importante para abordar e incluir nas estratégias de prevenção da CPI na população. A contagem de *S. mutans* poderá verificar-se interessante na identificação de indivíduos de risco.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.012>

I-12. O ensino da Medicina Oral e Cirurgia Oral da FMDUP num contexto europeu



Maria Carlos Mourão Manso*, Otilia Adelina Pereira Lopes, Pedro de Sousa Gomes, António Cabral de Campos Felino

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Comparar a Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) com Universidades Europeias em relação ao ensino das Unidades Curriculares (UC's) de Cirurgia e Medicina Oral.

Materiais e métodos: As Universidades foram selecionadas com base no ranking "Times Higher Education World University Rankings". A informação foi recolhida acedendo ao site de cada uma e contactando-as via email. Os dados foram organizados no Microsoft Office Excel 2010 ®.

Resultados: A FMDUP e a maioria das Universidades analisadas lecionam as 2 UC's de forma independente; o seu ensino é feito ao longo dos 3 últimos anos; o programa curricular é similar, sendo as temáticas mais abordadas: "Patologias das Glândulas salivares"; "Tumores das Glândulas salivares"; "Exodontias Simples"; "Princípios da Cirurgia"; o exame final é o método de avaliação eleito; e é atribuído um valor de ECTS superior à UC de Cirurgia Oral. As instituições de ensino estudadas não seguem a recomendação da Association for Dental Education in Europe (ADEE) para atribuir uma importância maior às competências de Medicina Oral. Na FMDUP o relevo dado à Medicina Oral e o número de horas de trabalho

independente exigido ao estudante é inferior; e verifica-se um rácio professor: aluno inferior.

Conclusões: A FMDUP e as instituições de ensino analisadas seguem a maioria das recomendações da ADEE. O ensino das UC's de Cirurgia e Medicina Oral na FMDUP é similar às instituições analisadas para os anos da sua lecionação, programa e métodos de avaliação, e difere no número de ECTS atribuído e rácio professor:aluno.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.013>

I-13. Hábitos e percepções de Saúde Oral em crianças e adolescentes



Ana Valente*, Sílvia Pina Neves, Maria de Lurdes Lobo Pereira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar os hábitos e as percepções de saúde oral numa amostra de crianças e adolescentes, procurando mais especificamente conhecer e descrever esses hábitos e percepções.

Materiais e métodos: A amostra foi composta por 382 crianças e adolescentes entre os 8 e os 19 anos de idade, que frequentavam uma escola privada em Vila Nova de Gaia, desde o 3.º ano ao 12.º ano de escolaridade. A recolha de dados foi feita através de um questionário de hábitos e percepções de saúde oral (construído para o efeito), aplicado de forma anónima e confidencial em contexto de sala de aula. A análise estatística foi realizada em SPSS®, utilizando-se estatísticas descritivas e testes não paramétricos.

Resultados: A maioria dos alunos revelou ter bons hábitos de higiene oral. Afirmaram visitar o médico dentista no mínimo uma vez por ano (58,4%) e escovar os dentes duas vezes por dia (55,2%), embora pensassem que idealmente o deveriam fazer três vezes por dia (66,0%), após as principais refeições. Verificou-se ainda que estes alunos se preocupavam com a sua saúde oral, classificando a higiene dos seus dentes como boa (59,4%) e considerando os seus dentes e o seu sorriso muito importantes para a sua imagem pessoal, 66,0% e 66,5%, respetivamente. Finalmente, na análise das respostas dadas a uma questão de resposta aberta acerca dos cuidados a ter com a saúde oral, observamos que os cuidados enunciados pelos alunos se organizaram em três grandes dimensões, a saber: cuidados de higiene oral (mais especificamente a escovagem diária dos dentes, a escovagem das bochechas e da língua, e o uso de escovilhão quando se utiliza aparelho), cuidados com a alimentação (por exemplo, não comer muitos doces e não mascar pastilha elástica) e as visitas ao dentista (indicando neste caso a frequência ideal dessas visitas).

Conclusões: As crianças e os adolescentes deste estudo apresentam bons hábitos e boas percepções de saúde oral. Estes resultados são positivos do ponto de vista médico-dentário e podem estar relacionados com o facto de, atualmente, existirem melhores cuidados e uma maior preocupação com a saúde oral das crianças e dos adolescentes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.014>

I-14. Efeito do método de polimerização na profundidade de polimerização de compósitos bulk-fill



Frederico Catalão*, João Pitta Lopes, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar influência do método de fotopolimerização na microdureza e na profundidade de polimerização de seis compósitos bulk-fill. Comparar dois métodos utilizados para determinar a profundidade de polimerização.

Materiais e métodos: A profundidade de polimerização foi determinada através do método ISO 4049 e do rácio de microdureza. Os espécimes foram divididos em 24 grupos de acordo com as combinações possíveis entre compósito (Tetric EvoCeram Bulk Fill, x-tra base, x-tra fill, Filtek Bulk Fill, SonicFill, SDR) e método de fotopolimerização (600mW/cm²-20s; 1200mW/cm²-10s; 600mW/cm²-40s; 1200mW/cm²-20s). Foram fabricados espécimes de dimensão padronizada (2x2x7 mm), para a determinação da microdureza Knoop e rácio da microdureza (n=5), e espécimes cilíndricos com 4 mm de diâmetro e 10-12 mm de altura, para a determinação segundo a norma ISO 4049 (n=2). Os dados de microdureza foram analisados com testes não paramétricos Kruskal-Wallis seguido de comparações múltiplas de acordo com o método LSD às ordens (alfa=0,05).

Resultados: Os valores de microdureza variaram entre 14,2 KHN (Filtek Bulk Fill - 1200mW/cm²-10s) e 51,4 KHN (Sonic-Fill - 1200mW/cm²-20s). O teste de Kruskal-Wallis revelou influência estatisticamente significativa (p<0,001) do compósito sobre a microdureza. Os compósitos x-tra base, Filtek Bulk Fill e SDR apresentaram valores de microdureza estatisticamente mais baixos (p<0,05) que os compósitos x-tra fill, Tetric EvoCeram Bulk Fill e SonicFill. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os métodos de polimerização (p=0,244). A profundidade de polimerização segundo a ISO variou entre 2,92 mm (Tetric Evoceram Bulk Fill - 600mW/cm²-20s) e 4,97 mm (x-tra base - 600mW/cm²-40s). A profundidade de polimerização obtida com o rácio de microdureza variou entre 1 mm para o Tetric Evoceram Bulk Fill (600mW/cm²-20s; 1200mW/cm²-10s) e 4 mm, para os compósitos x-tra fill (1200mW/cm²-20s) e Filtek Bulk Fill (600mW/cm²-20s; 600mW/cm²-40s; 1200mW/cm²-20s).

Conclusões: As resinas compostas utilizadas como fill apresentam uma microdureza superior às utilizadas como base. A microdureza das resinas compostas não foi afetada pelo método de polimerização. Nem todos os compósitos apresentam a profundidade de polimerização reclamada pelos fabricantes. O método recomendado pela norma ISO 4049 permitiu obter uma maior profundidade de polimerização superior ao obtido pelo rácio de microdureza. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.015>

I-15. Influência de matrizes oclusais na polimerização de um compósito: análise de microdureza



João Pitta Lopes*, Frederico Catalão, Gonçalo Barragán, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Determinar a influência de três materiais com a função de matriz oclusal, na eficácia da fotopolimerização em profundidade de uma resina composta, e avaliar se permitem evitar a inibição da polimerização da camada superficial da resina por parte do oxigénio.

Materiais e métodos: Cem espécimes de resina composta (GrandioSO; VOCO) com 2 mm de espessura, foram fotopolimerizados durante 20 segundos com um LED (800 mW/cm²) através da interposição do material em estudo. Os materiais utilizados (Registrado Clear; VOCO, Memosil 2; Heraeus Kulzer e Bite-perf; BITEPERF Dental Products) foram preparados com 1 e 2 mm de espessura. Para os grupos em que se utilizou uma matriz de acetato e sem tira de acetato, a ponta da luz foi afastada 1 e 2 mm. Desta forma foram testados dez grupos (n=10) segundo o material e a distância da luz. Após 24 horas efetuaram-se testes de microdureza Knoop na base e no topo dos espécimes. Os dados foram tratados com uma MANOVA de duas dimensões, seguindo-se testes estatísticos post-hoc, pelo método de Tukey, estabelecendo-se 5% como nível de significância.

Resultados: Os grupos em que se utilizou a tira de acetato obtiveram valores de microdureza Knoop no topo estatisticamente superiores (p<0,05) aos obtidos nos outros grupos. Para a análise, o grupo do Bite-perf alcançou valores estatisticamente inferiores em relação à utilização de acetato, mas superiores aos restantes grupos (p<0,05). Para a base, o grupo do Bite-perf apresentou valores de microdureza estatisticamente inferiores em relação a todos os outros grupos (p<0,05). Os restantes valores de microdureza da base não foram significativamente diferentes (p>=0,05).

Conclusões: De acordo com os resultados deste estudo in vitro, pode concluir-se que o Bite-perf foi o único material que interferiu com a polimerização em profundidade da resina composta e o único que indicia prevenir a inibição da polimerização pelo oxigénio. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.016>

I-16. Tratamento de superfície e material reparador na adesão a compósito com matriz silorane



Rita Matos Cardoso*, Gonçalo Barragán, Inês Pinheiro, Ana Filipa Chasqueira, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a influência do tratamento de superfície e do material de reparação (adesivo/compósito) na resistência adesiva a um compósito com matriz de silorane.

Materiais e métodos: Após a fabricação de 80 discos de compósito Filtek Silorane (6 x 2 mm), foram aleatoriamente selecionados 20 espécimes para constituir 2 grupos de controlo, em que o compósito reparador (Filtek Silorane ou Filtek Z250) foi imediata e diretamente aplicado, sem condicionamento mecânico nem sistema adesivo (n=10). Os restantes 60 espécimes foram submetidos a um período de 7 dias em estufa (37°C, 100% de humidade relativa) e divididos em 2 grupos de acordo com o condicionamento mecânico de superfície realizado (jato de óxido de alumínio com 50 µm ou broca diamantada). O material reparador (Silorane System Adhesive/Filtek Silonare; Adper Scotchbond Multi-Purpose/Filtek Z250; Scotchbond Universal/Filtek Z250) constituiu a base para a divisão de cada um destes grupos. Foram assim constituídos 6 grupos experimentais (n=10). Após um período de 72 horas, em que os espécimes reparados foram armazenados com humidade relativa de 100% a 37°C, foram realizados os ensaios de resistência adesiva sob tensões de corte (Instron, 0,5 mm/min, 1 kN). O tipo de falha de união obtido foi classificado em: adesivo, coesivo ou misto. Os dados obtidos nos testes de adesão e análise do tipo de falha foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos segundo Kruskal-Wallis (alfa=0,05).

Resultados: Os valores médios de resistência adesiva variaram entre 2,4 MPa e 44,4 MPa. O material de reparação influenciou de forma estatisticamente significativa (p<0,001) os valores de adesão. Não se observaram diferenças significativas (p>=0,05) entre os tratamentos de superfície. O grupo reparado com Silorane System Adhesive/Filtek Silonare, após jato de óxido de alumínio, e os dois grupos reparados com Scotchbond Universal/Filtek Z250 foram os únicos que obtiveram valores de resistência adesiva estatisticamente semelhantes (p>=0,05) ao grupo controlo reparado imediatamente com Filtek Silorane. Os grupos controlo reparados com Filtek Silorane e Filtek Z250 obtiveram 100% de falha coesiva e adesiva, respetivamente. Não se observaram diferenças significativas (p=0,733) entre o tipo de falha obtido nos 6 grupos experimentais.

Conclusões: O adesivo Scotchbond Universal permitiu a reparação do Filtek Silorane com um compósito à base de metacrilato, atingindo valores de adesão similares aos da resistência coesiva do Filtek Silorane. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.017>

I-17. Estudo da microinfiltração marginal do Optibond TM XTR através de radioisótopos



Sofia Laranjo*, Margarida Abrantes, Maria Filomena Botelho, João Casalta, Anabela Paula, Eunice Carrilho

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Avaliação da microinfiltração marginal de restaurações dentárias com o sistema adesivo Optibond TM XTR através do radioisótopo 99m Tc.

Materiais e métodos: 30 molares humanos íntegros foram selecionados e seccionados em 2 partes iguais no sentido oclusogengival. Classes V (4 mm/3 mm/3 mm) foram preparadas nas faces vestibular/lingual de cada espécime, conservando todas as margens em esmalte. As espécimes foram de seguida divididas aleatoriamente em 4 grupos: 1- utilização do Optibond TM XTR; 2- utilização do Clearfil TM SE BOND; 3- as cavidades não foram restauradas; 4- utilização do Optibond TM XTR. Nos grupo 1,2 e 4 o esmalte foi condicionado com ácido ortofosfórico a 37%) antes da aplicação do sistema adesivo. Após este procedimento as cavidades foram restauradas com SonicFill TM. As espécimes foram conservadas em água destilada a 37o C durante 7 dias e, após este período, foram submetidas a um processo de termociclagem de 500 ciclos, com diferenças de temperatura entre 5 o C e 55o C e ciclos de duração de 30 segundos. 2 camadas de verniz vermelho foram aplicadas na face externa à volta de cada restauração, excepto no controlo negativo onde todas as coroas foram completamente seladas. As espécimes foram colocadas numa solução de pertecnato de 99m Tc durante 3 horas. Após este período a radioatividade emitida foi contada através de uma câmara gama. A análise estatística foi feita através da aplicação do teste não paramétrico Kruskal-Wallis com correção de Bonferroni com nível de significância de 5%.

Resultados: Os resultados mostraram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos restaurados com Clearfil TM SE BOND e Optibond TM XTR.

Conclusões: Com base nos resultados deste estudo podemos concluir que o Optibond TM XTR não reduz o nível de microinfiltração marginal quando comparado com o Clearfil TM SE BOND.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.018>

I-18. Avaliação da rugosidade e microdureza de compósitos após diferentes técnicas branqueamento



Eunice Carrilho*, Andreia Leal, Anabela Paula, Amílcar Ramalho, Miguel Esteves, Manuel Marques Ferreira

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra

Objetivos: Este estudo teve como objetivo avaliar a rugosidade e a microdureza de duas resinas compostas após a submissão à ação de 2 agentes de branqueamento: peróxido de carbamida a 10% e peróxido de hidrogénio a 35%.

Materiais e métodos: Prepararam-se sessenta espécimes cilíndricos (10mmx2 mm) de cada compósito (SonicFill (Kerr) - resina composta nanohíbrida; Filtek Supreme (3M ESPE) - nanoparticulada), e dividiram-se em 6 grupos (n=20). Grupos 1, 2: armazenaram-se em saliva artificial. Grupos 3, 4: peróxido de carbamida a 10%. Grupos 5, 6: peróxido de hidrogénio a 35%.

ativado com luz LED. 24 horas após os tratamentos, os espécimes submeteram-se a 500 ciclos de termociclagem entre 5 °C e 55 °C com intervalos de tempo de 30 segundos. Para avaliação dos parâmetros de rugosidade utilizou-se um rugosímetro de contato. Relativamente à microdureza avaliou-se através do teste de Vickers na superfície de cada espécime. A análise estatística realizou-se com recurso a One-Way-ANOVA e aos métodos de Tukey e Bonferroni com um nível de significância de 5%.

Resultados: Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na microdureza entre os grupos de controlo (1 e 2) e os grupos sujeitos a branqueamento (3, 4, 5, 6). Contudo, houve diferença estatisticamente significativa entre o branqueamento em ambulatório (3) e o branqueamento em consultório (5). No caso da rugosidade média (Ra) e a rugosidade média quadrática (Rq) não houve diferenças estatisticamente significativas entre todos os grupos. A profundidade média da rugosidade (Rz) não mostrou diferenças estatisticamente significativas entre todos os grupos em que se utilizou o SonicFill mas, com o Filtek Supreme XTE houve um aumento estatisticamente significativo entre o grupo controlo (2) e os grupos sujeitos a branqueamento (4, 6). A assimetria do perfil de rugosidade (Rsk) não mostrou diferenças estatisticamente significativas para todos os grupos em que se utilizou o SonicFill e o Filtek Supreme XTE, exceto para os grupos 2 e 4, onde a Rsk aumentou com o peróxido de carbamida a 10%.

Conclusões: A microdureza do Filtek Supreme XTE e SonicFill não foi afetada pelos tratamentos de branqueamento. Ambos os tratamentos de branqueamento afetaram o parâmetro Rz nos grupos em que se utilizou o Filtek Supreme XTE, em contraste com os grupos em que se utilizou o SonicFill. O tratamento em que se utilizou o peróxido de carbamida a 10% afetou o parâmetro de rugosidade Rsk do grupo do Filtek Supreme XTE, sem diferenças significativas no grupo do SonicFill.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.019>

I-19. Propriedades mecânicas de compósitos nano-híbridos envelhecido em ácido cítrico



Inês Pinheiro, Rita Cardoso, Gonçalo Barragán*, Ana Filipa Chasqueira, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a influência do envelhecimento em ácido cítrico na microdureza e resistência à flexão de compósitos nano-híbridos.

Materiais e métodos: Foram fabricados 20 espécimes de dimensão padronizada (2x2x25 mm) de cada um dos 7 compósitos estudados (Ceram X Mono; Herculite Ultra; Filtek Supreme XTE; Silorane, Synergy D6; Tetric Evoceram, GrandioSO), utilizando um molde de aço inoxidável. Cada espécime foi fotopolimerizado durante 120 segundos, de acordo com a norma 4049 da ISO. O método de envelhecimento (A- 24 horas em H2O; B- imersão em H2O durante 30 dias; C- 24 horas em H2O seguido de 29 ciclos de 6 horas em ácido cítrico alternados

com 18 horas em H2O; D- 29 ciclos de 6 horas em ácido cítrico alternados com 18 horas em H2O seguidos de 24 horas em H2O) constituiu a ulterior divisão de forma aleatória dos espécimes fabricados com cada tipo de compósito em 28 grupos experimentais (n=5). Após o período de envelhecimento, a uma temperatura constante de 37 °C, foram realizados os ensaios de microdureza Vickers e de resistência à flexão. Os dados de microdureza foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos segundo os métodos de Kruskal-Wallis seguindo de comparações múltiplas. Os dados de resistência à flexão foram avaliados com ANOVA seguida de testes post-hoc segundo Tukey. Foi fixada uma significância estatística de 5%.

Resultados: Os valores de microdureza variaram entre 26,4 e 66,1 HV. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) entre os compósitos. O método de envelhecimento não influenciou a microdureza do Herculite Ultra, Synergy D6 e Tetric Evoceram ($p = 0,05$). No GrandioSO o método C levou a uma diminuição estatisticamente significativa ($p = 0,033$) da microdureza relativamente ao envelhecimento A. Para os restantes compósitos, o envelhecimento D contribuiu para a obtenção de valores de HV estatisticamente ($p < 0,05$) mais baixos que o método A. Os valores de resistência à flexão variaram entre 80,7 e 162,2 MPa. Tanto o tipo de compósito como o esquema de envelhecimento influenciaram de forma estatisticamente ($p < 0,001$) muito significativa a resistência à flexão. Os espécimes testados após 24 horas obtiveram uma resistência estatisticamente ($p < 0,05$) mais elevada que todos os outros. Com o método de envelhecimento D foram registados valores estatisticamente ($p < 0,05$) inferiores aos observados com o método B.

Conclusões: As propriedades físicas estudadas variaram com o tipo de compósito e foram influenciadas pelo tipo de envelhecimento sofrido. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.020>

I-20. Resistência adesiva de adesivos simplificados com diferentes protocolos de aplicação - 24 h



Ana Filipa Chasqueira, Sofia Arantes-Oliveira, Manuela Lopes, Luís Pires Lopes, Jaime Portugal*

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a influência de três protocolos de aplicação sobre a resistência adesiva à dentina, promovida por seis sistemas adesivos simplificados.

Materiais e métodos: Foi removido o esmalte proximal de cento e quarenta molares humanos íntegros de forma a obter duas fatias de dentina por dente, que foram aleatoriamente distribuídas por dezanove grupos experimentais (n=15). Um dos grupos foi utilizados como controlo [Scotchbond MP (3M ESPE)]. Os restantes grupos refletiram as diferentes combinações possíveis entre os sistemas adesivos simplificados [3 sistemas self-etch: Adper Easy Bond (3M ESPE), Clearfil S3 Bond Plus (Kuraray) e Scotchbond Universal (3M ESPE) modo self-etch; 3 sistemas etch-and-rinse:

Scotchbond Universal modo etch-and-rinse, Adper Scotchbond 1 XT (3M ESPE) e Solobond M (Voco) e os três protocolos de aplicação (segundo indicações do fabricante; com três camadas de adesivo; com camada adicional de adesivo hidrófobo) estudados. Após o procedimento adesivo foi aplicada a resina composta Filtek Z250 (3M ESPE). Os testes de resistência a tensões de corte foram realizados 24 horas depois, com o dispositivo de Watanabe, numa máquina de testes universal (1 KN; 5 mm/min). Os dados obtidos foram analisados com ANOVA, seguido comparações múltiplas segundo Student-Newman-Keuks (alfa = 0,05).

Resultados: Os adesivos Scotchbond 1 XT, Solobond M e Scotchbond Universal modo self-etch obtiveram valores de resistência adesiva estatisticamente mais elevados que o Easy Bond, o Clearfil S3 Bond Plus e o Scotchbond Universal modo etch-and-rinse ($p < 0,05$). Os grupos com três camadas de adesivo ou com camada hidrófoba suprajacente alcançaram valores de resistência adesiva mais elevados comparativamente aos grupos obtidos com as indicações do fabricante ($p < 0,05$). Comparando os diversos grupos experimentais com o Scotchbond MP, apenas o Scotchbond 1 XT, Solobond M e Scotchbond Universal modo self-etch, todos com camada hidrófoba, obtiveram resultados estatisticamente mais elevados ($p < 0,05$).

Conclusões: Os sistemas adesivos etch-and-rinse apresentaram melhor desempenho laboratorial, em termos de resistência adesiva, do que os sistemas self-etch. Contudo, o sistema universal utilizado, obteve melhores resultados na sua manipulação como sistema autocondicionante. É possível aumentar os valores de resistência adesiva dos sistemas adesivos simplificados testados, modificando o protocolo de aplicação indicado pelo fabricante. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.021>

I-21. Interface de um adesivo autocondicionante com diferentes protocolos de aplicação – 24 h



Ana Filipa Chasqueira, Manuela Lopes, Luís Pires Lopes*, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Caracterizar, com microscopia eletrónica de transmissão (TEM), a interface promovida por um sistema adesivo autocondicionante, aplicado com diferentes protocolos.

Materiais e métodos: Quinze discos de dentina foram obtidos de quinze molares íntegros e aleatoriamente distribuídos por três grupos experimentais ($n = 5$), de acordo com o protocolo de aplicação (indicação do fabricante; três camadas de adesivo; camada de adesivo hidrófobo) de um adesivo autocondicionante simplificado [Adper Easy Bond (3M-ESPE)]. Após a realização do procedimento de adesão, os espécimes foram restaurados com resina composta GrandioSO Flow (Voco) e seccionados numa máquina de corte [IsoMet 1000 precision saw (Buehler)], de forma a se obterem paralelepípedos com uma área de secção de $0.8 \pm 0.2 \text{ mm}^2$. Após um período de

24 horas de armazenamento em água, os espécimes foram processados para análise da interface de adesão em TEM, e observados com uma corrente de 100KV (Hitachi H-8100).

Resultados: A análise em TEM revelou a obtenção de uma interface de adesão semelhante, com os três protocolos de aplicação estudados. No entanto, o grupo com três camadas de adesivo, apresentou uma camada híbrida mais homogénea. Cristais de hidroxiapatite e algumas fibras de colagénio foram observadas na camada híbrida.

Conclusões: O protocolo de aplicação do Adper Easy Bond não influenciou a morfologia e espessura da zona de interface adesiva, às 24 horas. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.022>

I-22. Nanoinfiltração na interface de adesão de um sistema adesivo universal à dentina – 24 h



Ana Filipa Chasqueira, Manuela Lopes*, Luís Pires Lopes, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a nanoinfiltração e caracterizar a interface de união de um sistema adesivo universal à dentina, com microscopia eletrónica de transmissão (TEM).

Materiais e métodos: Em dez discos de dentina, obtidos de dez molares humanos íntegros, foi aplicado o sistema adesivo Scotchbond Universal (3M ESPE) no seu modo autocondicionante, de acordo com as instruções do fabricante. Após o procedimento adesivo, foi sobre ele aplicada a resina composta GrandioSO Flow resin (Voco). Os espécimes foram seccionados numa máquina de corte [IsoMet 1000 precision saw (Buehler)], de forma a obter paralelepípedos com área de secção de $0.8 \pm 0.2 \text{ mm}^2$. Os espécimes foram divididos de forma aleatória em dois grupos ($n = 5$). Num dos grupos, os espécimes foram cobertos com duas camadas de verniz de unhas, aplicado até 1 mm da zona da interface de adesão e, de seguida, imersos numa solução de nitrato de prata amoniacal (50%wt; pH=9.5), durante 24 h. Posteriormente, os espécimes foram colocados numa solução reveladora fotográfica durante 8 h, sob luz fluorescente. A penetração da prata na interface foi examinada com TEM (Hitachi H-8100), com uma voltagem de 100 KV. No outro grupo, os espécimes foram processados para análise em TEM a fim de se caracterizar a interface de união.

Resultados: A análise em TEM, revelou uma interface com cerca de $0,5 \mu\text{m}$ de espessura. Nesta região, observaram-se algumas fibras de colagénio e cristais de hidroxiapatite, com um aumento de densidade em profundidade. Pouca infiltração da prata foi detetada.

Conclusões: O modo autocondicionante do sistema adesivo Scotchbond Universal, revelou uma interface homogénea, sem nanoinfiltração da prata, às 24 h. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.023>

I-23. Efeito de duas pastas dentífricas na dentina exposta: avaliação química e ultramorfológica



João Fagulha*, Alexandra Vinagre, Orlando Martins, Ana Messias, João Carlos Ramos

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: O objetivo deste estudo experimental foi avaliar a obliteração dos túbulos dentinários, após a aplicação de duas pastas dentífricas, recorrendo à microscopia eletrônica de varrimento (MEV) e análise química da superfície por espectroscopia de raios X por dispersão em energia (EDX).

Materiais e métodos: Cinco dentes terceiros molares humanos extraídos íntegros foram armazenados à temperatura ambiente em 10% de solução de formaldeído. Foram obtidos cinco discos de dentina com uma espessura aproximada de 1mm seccionando cada dente paralelamente à superfície oclusal e acima da à parte superior dos cornos pulpares. De seguida, cada disco foi seccionado em quatro quartos e armazenados separadamente em saliva artificial. Todas as amostras foram sujeitas ao condicionamento com ácido cítrico a 6%, durante 2 minutos e distribuídas igualmente em quatro grupos: G1 - sem qualquer tratamento; G2 - escovagem com saliva artificial; G3 - escovagem com Oral-B® Pro Expert e G4 - escovagem com Sensodyne® Repair&Protect™. A superfície das amostras dos G2, 3 e 4 foram escovadas 2 vezes ao dia durante 30 segundos por um período de 14 dias. As amostras de cada grupo foram observadas em MEV em ampliações de 750X e 2000X, tendo sido selecionadas duas para efetuar EDX. A obliteração dos túbulos foi quantificada por dois avaliadores independentes, cegos, e mensurada numa escala crescente de obliteração de 1 a 6. A análise estatística foi efetuada utilizando o teste Kruskal-Wallis para a comparação multi-grupos e o teste de Mann-Whitney como comparação par a par ($p < 0,05$).

Resultados: Numa escala de avaliação crescente de 1 a 6 para a oclusão dos túbulos dentinários, o G1 revelou a mais baixa taxa de oclusão ($1,6 \pm 0,548$) e o G4 obteve a mais elevada ($4,8 \pm 1,095$). O G2 e o G3 apresentaram, respetivamente, $3 \pm 1,414$ e $4,2 \pm 1,304$. A comparação entre os grupos revelou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$, IC 95%) entre os grupos 1 e 2 ($p = 1,016$), entre o grupo 1 e o grupo 4 ($p = 0,007$) e entre o grupo 2 e grupo 4 ($p = 0,042$). Segundo a análise por EDX, os elementos cálcio e fosfato foram maioritariamente detetados à superfície das amostras, com maior incidência nos G3 e G4.

Conclusões: De acordo com os resultados do presente estudo, ambos os dentífricos testados revelaram capacidade de selamento dos túbulos dentinários, embora a Sensodyne® Repair&Protect™ tenha demonstrado um padrão mais consistente de oclusão tubular.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.024>

I-24. Utilização de FBG no estudo biomecânico de dentes restaurados em resina composta



Sofia Betânia Alves*, João Carlos Ramos, Alexandra Vinagre, Rogério N. Nogueira, Nélia J. Alberto

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Instituto de Telecomunicações Universidade de Aveiro

Objetivos: Realizar um estudo piloto para avaliar a deflexão cuspídea em dentes posteriores restaurados com resinas compostas fotopolimerizáveis, com recurso a redes de Bragg gravadas em fibra ótica (FBG).

Materiais e métodos: Doze cavidades Classe II padronizadas foram preparadas em terceiros molares superiores e subdivididas por 2 grupos ($n = 6$). As restaurações foram efetuadas num único incremento com uma resina composta convencional (Esthet• X® HD) (Grupo 1) e uma resina composta fluída (SDRTM) (Grupo 2). A deflexão cuspídea foi monitorizada em tempo real durante todo o processo de fotopolimerização, recorrendo a FBG. A deformação, expressa em microstrain ($\mu\epsilon$), foi traçada em função do tempo (em minutos), obtendo-se uma curva representativa. Para além da deformação, foram registadas as variações de temperatura provocadas somente pela irradiação emitida pelo fotopolimerizador (Bluephase®, Ivoclar Vivadent, Lichtenstein) e também durante a polimerização das resinas compostas. As comparações entre os dois grupos foram determinadas através do método estatístico ANOVA ($\alpha = 0,05$).

Resultados: Para ambos os materiais foi possível observar uma ligeira expansão inicial das cúspides imediatamente seguida por uma contração significativa, atingindo valores finais de $-2213,19 \pm 257,03 \mu\epsilon$ para o Esthet• X® HD e $-2078,29 \pm 154,01 \mu\epsilon$ para o SDRTM, correspondendo a uma contração absoluta de $8,60 \pm 1,00 \mu\text{m}$ e $8,07 \pm 0,60 \mu\text{m}$, respetivamente.

Conclusões: As redes de Bragg em fibra ótica podem ser utilizadas para avaliação do comportamento de deflexão cuspídea com grandes vantagens na monitorização da deformação em tempo real, durante todo o processo de polimerização das resinas compostas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.025>

I-25. Avaliação da resistência à compressão de resinas compostas manipuladas com lubrificantes



Isabel Ribeiro*, Ana Isabel Portela, Mário Jorge Silva, Mário Vasconcelos, Álvaro Azevedo, Arnaldo Pinto

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), ISEP

Objetivos: A utilização de lubrificantes na manipulação de resinas compostas (RC) para a dentisteria, tem despertado um especial interesse nos médicos dentistas, com o intuito de facilitar a adaptação do material à estrutura dentária e das camadas de RC entre si, bem como para melhorar o acabamento final da restauração. O uso frequente desta técnica tem levado a preocupações sobre possíveis alterações nas propriedades físicas e mecânicas da restauração final. Assim, o

objectivo deste trabalho foi avaliar a resistência à compressão de Resinas Compostas manipuladas com diferentes “lubrificantes”.

Materiais e métodos: As três RC utilizadas foram: Z100 (3M ESPE), Synergy D6 (Coltène) e Grandio (Voco), manipuladas com auxílio dos lubrificantes: adesivo de 5^a geração Prime&Bond NT (Dentsply), adesivo 6^a geração Futurabond DC (Voco) e álcool etílico a 96%. As amostras foram realizadas num provete cilíndrico (4 mm diâmetro/8 mm altura) e distribuídas em 12 grupos (n=12) de acordo com a RC e o lubrificante. No grupo de controlo não se utilizou lubrificante. Para a avaliação da resistência à compressão, foi utilizada uma máquina de ensaios universal Shimadzu Autograph AG-X 100 kN, com uma força compressiva de velocidade constante (0,5 mm/min). Os valores máximos da resistência à compressão obtidos foram analisados estatisticamente com recurso ao teste ANOVA (alfa=5%). A Hipótese nula testada foi que o lubrificante não altera a resistência à compressão das RC estudadas, com um grau de confiança de 95%.

Resultados: Verificou-se que os diferentes grupos, controlo e com lubrificantes, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, com a exceção do grupo Synergy D6 manipulado com álcool etílico a 96%, que apresentou melhor resistência à compressão relativamente ao grupo controlo. Tendo em conta os valores médios, verificou-se que o álcool e o adesivo de 6^a geração diminuem a resistência à compressão das RC Z100 e Grandio, no entanto, parece ter o efeito contrário na RC Synergy®D6.

Conclusões: Os grupos que obtiveram melhores resultados relativamente a cada Resina Composta foram o Z100 (3M ESPE) com o adesivo de 5^a geração, Synergy D6 com álcool e o Grandio controlo. O médico dentista deverá conhecer os materiais e a sua composição uma vez que diferentes RC manipuladas com o mesmo “lubrificante” apresentaram resultados distintos. Estes conhecimentos, associados a uma boa técnica de manipulação da RC, são fundamentais para a confecção de uma restauração final mais resistente.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.026>

I-26. Análise da descoloração dentária induzida por dois Cimentos à base de Silicato de Cálcio



Ana Nascimento*, Paulo Jorge Rocha Palma, João Carlos Ramos, Francisco Caramelo, Maria de Fátima Loureiro, Ana Messias

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Avaliar as alterações cromáticas a nível dentário induzidas por dois cimentos à base de silicato de cálcio – MTA branco (WMTA- ProRoot® MTA) e Biodentine™.

Materiais e métodos: 28 dentes pré-molares humanos foram seccionados 2 mm abaixo da junção amelo-cimentária (JAC). Efectou-se a remoção do tecido pulpar através da abertura cervical, realizaram-se bases em resina composta fluida e prepararam-se cavidades de acesso coronárias padronizadas. As amostras foram randomizadas e divididas em 4 grupos de acordo com o material de preenchimento das cavidades

coronárias: Grupo 1 – Controlo negativo (preenchido com algodão seco) (n=4); Grupo 2- Controlo positivo (preenchido com algodão embebido em sangue fresco humano) (n=4); Grupo 3- WMTA (ProRoot® MTA) (n=10); Grupo 4- Biodentine™ (n=10). A medição da cor foi realizada em 3 períodos distintos com recurso a um Colorímetro (PR®-650 SpectraScan® Colorimeter, Topanga Canyon Place Chatsworth, CA): T0, após a preparação das cavidades de acesso; T1, imediatamente após a colocação dos materiais e a realização da restauração, e T2, 6 semanas após T0. As medições foram realizadas sob condições padronizadas de luz. Os dados obtidos foram transformados em valores do sistema de cor CIE L*a*b*, e as suas respetivas diferenças de cor (ΔE) foram calculadas. Entre as medições as amostras foram mantidas em água, no escuro, numa estufa a 37 °C. Os resultados foram analisados usando o ANOVA de medidas repetidas, teste unilateral t-student considerando um ponto de corte de 2.3, ANOVA fatorial, teste de Kruskal-Wallis, teste de Mann-Whitney, e o teste de amostras emparelhadas ANOVA e correspondentes post-hoc de Tukey. O nível de significância considerado foi $p < 0.05$.

Resultados: Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no ΔE entre os dois cimentos à base de silicato de cálcio (grupo 3 e 4). Relativamente ao parâmetro L* (luminância), foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre o WMTA e o Biodentine™.

Conclusões: No que diz respeito à variação global da cor (ΔE), não existem diferenças significativas entre os dois cimentos à base de silicato de cálcio. No entanto, em relação ao parâmetro L* (luminância/valor), foi possível observar uma variação do L* maior para o WMTA, no sentido de uma maior descoloração dentária provocada por este material em termos de valor.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.027>

I-27. Avaliação do esmalte humano sujeito a branqueamento e a uma bebida ácida – estudo piloto



Cristiana Martins*, João Carlos Ramos, António Mata, Ana Chambino, Alexandra Vinagre

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: O objetivo deste estudo piloto in vitro foi avaliar o efeito de um produto de branqueamento e de uma bebida ácida na morfologia superficial do esmalte humano.

Materiais e métodos: Utilizaram-se 30 amostras de esmalte, obtidas a partir de secções mesio-distais de molares humanos, que foram divididas aleatoriamente em 4 grupos: 8 amostras para imersão na bebida ácida (Grupo I); 8 para a aplicação do produto de branqueamento (Grupo II); 8 para aplicação combinada da bebida ácida e do tratamento de branqueamento (Grupo III); e 6 para imersão em saliva artificial (Grupo IV – grupo de controlo). Para o estudo foi usado como produto de branqueamento o peróxido de carbamida a 15% Opalescence® PF TM (Ultradent Products Inc., Salt Lake City, UT, USA) e a bebida ácida foi o Red Bull® (Red Bull GmbH,

Fuschl am See, Austria). As amostras foram sujeitas a um protocolo rigoroso de aplicação dos produtos durante duas semanas, sendo que nos períodos intermédios à aplicação diária dos mesmos foram armazenadas em saliva artificial a 37 °C mudada diariamente. A análise da rugosidade superficial do esmalte foi efetuada com recurso a perfilometria a LASER e os resultados foram analisados estatisticamente com Teste de T para amostras emparelhadas, Teste Kruskal-Wallis e ANOVA de medidas repetidas. A ultramorfolgia da superfície do esmalte foi avaliada através da microscopia eletrónica de varrimento e foi efetuada análise química superfície das amostras por espectroscopia de raios X por dispersão em energia.

Resultados: Para todos os grupos, a análise de perfilometria não demonstrou diferenças estatisticamente significativas na rugosidade superficial do esmalte antes e depois dos protocolos de aplicação testados. No entanto, a microscopia eletrónica de varrimento e a análise química das amostras revelaram alterações relevantes no esmalte.

Conclusões: Apesar da metodologia utilizada não ter permitido demonstrar, em termos quantitativos, a presença de alterações significativas na rugosidade do esmalte após exposição aos agentes erosivos, a análise qualitativa permitiu observar que o protocolo experimental pode induzir alterações significativas na superfície do mesmo. A metodologia usada no estudo deverá ser otimizada, nomeadamente no que diz respeito aos parâmetros técnicos utilizados para a medição da rugosidade por este método bem como na pré-preparação das amostras.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.028>

I-28. Adesão à dentina humana obtida por diferentes sistemas adesivos: estudo in vitro



Sandra Seabra Campos*, João Carlos Ramos, Alexandra Vinagre, Fernando Marques, Ana Chambino

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Comparar as forças de adesão à dentina de cinco sistemas adesivos diferentes

Materiais e métodos: Foram preparadas superfícies planas de dentina em vinte e cinco dentes molares permanentes íntegros, polidas com lixas de carboneto de silício de grão crescente 240-, 400- e 600-, de modo a obter uma uma smear layer uniforme. Os dentes foram aleatoriamente divididos em 5 grupos de acordo com o sistema adesivo: 3 adesivos autocondicionantes, Xeno® V (Dentsply DeTrey, Konstanz, Alemanha), Xeno® III (Dentsply DeTrey, Konstanz, Alemanha) e Clearfil™ SE Bond (Kuraray Medical Inc., Okayama, Japão) e dois sistemas adesivos do tipo “condicionar e lavar”, OptiBond™ FL (Kerr, Orange, CA, EUA) e Prime&Bond® NT (Dentsply DeTrey, Konstanz, Alemanha). Os adesivos foram aplicados seguindo as instruções do fabricante e, subsequentemente, foi construída uma coroa em resina composta (Esthet.X® HD A2, DentsplyDeTrey, Konstanz, Alemanha) com 4 mm de espessura. Após o armazenamento em água destilada a 37 °C as amostras foram seccionadas verticalmente para obtenção de

bastonetes de secção quadrangular (1.17x1.17 mm) que foram testados através de microtração numa máquina universal de testes a 0,5 mm/min (Model AG-I, Shimadzu Corporation, Kyoto, Japão). Os Resultados foram analisados pelo teste ANOVA unilateral e pelo teste post-hoc Tukey HSD ($p > 0.05$). O padrão de fratura foi analisado com um microscópio ótico a 40x (Leica CLS 150 MR, Suíça). Adicionalmente, foram obtidos discos de dentina, que foram tratados com os diferentes condicionadores e primers e observados através da microscopia eletrónica de varrimento.

Resultados: As forças de adesão obtidas (média em MPa ± DP) foram: Grupo I – Xeno® V 3.70 ± 5.01 ; Grupo II - Xeno® III 18.94 ± 13.87 ; Grupo III – OptiBond™ FL 43.29 ± 12.74 ; Grupo IV- Prime&Bond® NT 39.64 ± 15.06 e Grupo V – Clearfil™ SE Bond 42.80 ± 10.65 . Os adesivos Opti-Bond™ FL, Prime & Bond® NT e Clearfil™ SE Bond obtiveram maiores valores, sem diferenças significativas entre si, mas estatisticamente superiores ao Xeno® V+ e Xeno® III. Falhas do tipo coesivo no compósito foram relacionadas com elevados valores de adesão, enquanto falhas do tipo adesivo foram associadas a valores mais baixos.

Conclusões: Dentro dos materiais avaliados, adesivos do tipo condicionar e lavar e autocondicionantes de dois passos apresentaram forças de adesão à dentina mais elevadas do que sistemas adesivos autocondicionantes de um passo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.029>

I-29. Adesão à dentina decídua obtida por diferentes sistemas adesivos: estudo in vitro



Sofia Mendes Torres*, Ana Luísa Costa, Daniela, Santos Soares, Ana Messias, João Carlos Ramos

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Comparar as forças de adesão à dentina decídua e respetiva ultramorfolgia das interfaces obtidas por quatro sistemas adesivos.

Materiais e métodos: Dezasseis molares decíduos humanos foram seccionados de forma a expor uma superfície de dentina plana e divididos aleatoriamente em quatro grupos experimentais de acordo com o sistema adesivo a avaliar: G1 - Clearfil™ Protect Bond, Kuraray Medical Inc; G2 - Prime & Bond® NT, Dentsply DeTrey; G3 - Clearfil™ S3 Bond Plus, Kuraray Medical Inc; e G4 - Futurabond® U, Voco. Os procedimentos adesivos aplicaram-se de acordo com as instruções do fabricante e as coroas restauradas com uma resina composta microhíbrida. Os dentes foram de seguida seccionados (Accutom 5, Struers, Ballerup, Dinamarca) por forma a obter bastonetes de secção quadrangular (1,2x1,2 mm), cada um dos quais posteriormente sujeito a um teste de adesão por microtração a uma velocidade de 0,5 mm/minuto numa máquina de testes universal (Model AG-I, Shimadzu Corporation, Kyoto, Japão). Testaram-se 123 bastonetes (31 com o sistema adesivo Clearfil™ Protect Bond; 38 com o Prime&Bond NT; 30 com o Clearfil S3 Bond Plus; 24 com o Futurabond U. O modo de fratura obtido foi examinado num microscópio ótico (40x). Os valores obtidos (MPa)

analisaram-se utilizando os testes paramétricos ANOVA e de comparação múltipla de Tukey HSD e os tipos de fratura avaliados com o teste de χ^2 ($p < 0,05$). Adicionalmente prepararam-se duas amostras por cada grupo para estudar a ultramorfologia da interface através de microscopia electrónica de varrimento (MEV).

Resultados: O sistema adesivo Clearfil S3 Bond Plus apresentou os valores mais elevados de força de adesão (47,28 MPa), seguido pelo Prime & Bond NT (43,11 MPa) e Clearfil Protect Bond (39,38 MPa), sem diferenças estatisticamente significativas entre eles. As forças de adesão obtidas com o sistema adesivo Futurabond U (35,16 MPa) foram estatisticamente semelhantes às obtidas pelo Clearfil Protect Bond, mas estatisticamente inferiores às obtidas pelo Prime&Bond NT e o Clearfil S3 Bond Plus.

Conclusões: Dentro das limitações inerentes aos estudos *in vitro* foi possível concluir que alguns adesivos autocondicionantes conseguem obter valores de adesão em dentina temporária similares aos adesivos do tipo “condicionar e lavar”. Os sistemas adesivos autocondicionantes podem constituir uma alternativa válida na prática clínica de Odontopediatria.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.030>

I-30. Proteções pulpares diretas com MTA e sistemas adesivos: estudo clínico retrospectivo



Sara Malva*, João Carlos Ramos, Alexandra Vinagre, Ana Messias, Ana Luísa Costa

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo para avaliar o sucesso a longo prazo das proteções pulpares diretas realizadas com cimentos de agregado trióxido de minerais (MTA) ou sistemas adesivos nos dentes permanentes.

Materiais e métodos: Trinta e cinco proteções pulpares diretas foram selecionadas e observadas neste estudo, de um total de 104 casos clínicos, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: proteções pulpares diretas realizadas com MTA ou sistemas adesivos por dois operadores, com mínimo de 12 meses, em dentes que não apresentavam sinais ou sintomas de patologia pulpar irreversível e que obtiveram uma hemostase adequada para se proceder à colocação do material de proteção pulpar e restaurador, cujos pacientes apresentavam um bom estado de saúde oral e sistémica, assinaram o consentimento informado, e sobre os quais se encontrava disponível informação sobre o tratamento efetuado. Os critérios de avaliação clínica das proteções pulpares foram executados com base nos critérios de avaliação da World Dental Federation, tendo sido complementados com alguns parâmetros considerados importantes na avaliação deste tipo de tratamentos.

Resultados: A taxa de sobrevivência global foi de 94,4%, 88,2% e 70,2% aos 12 meses, 60 meses e 120 meses, respetivamente. Os casos de insucesso registaram um tempo médio de sobrevivência de $63,8 \pm 47,9$ meses. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas respeitantes

ao material, sendo que o cimento de agregado trióxido de minerais mostrou um melhor desempenho em relação aos adesivos ($p = 0,011$). Foram também analisados fatores relativos à etiologia da exposição, a idade do paciente, os sintomas pré-operatórios, contaminação durante o procedimento e a hemorragia pulpar. Nenhum destes fatores se mostrou determinante para o insucesso do tratamento ($p > 0,05$ para todos os fatores).

Conclusões: Apesar das limitações inerentes ao estudo devido ao número de casos observados e ao número de variáveis, as proteções pulpares demonstraram ser um tratamento com resultados favoráveis a longo prazo. Os cimentos de agregado de trióxido de minerais parecem ter uma melhor eficácia em relação aos sistemas adesivos como material de proteção pulpar direta.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.031>

I-31. Avaliação da microinfiltração marginal e da profundidade de polimerização



Rosalina de Assunção Jales*, Rachel Rodrigues Ramos, Sara Patrícia Silva Carvalho, Vanessa Ribeiro Carneiro, Ana Isabel Portela, Mário Ramalho de Vasconcelos

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Avaliação da microinfiltração marginal e da profundidade de polimerização do compómero Twinky Star Flow Voco em função da cor (rosa e azul), de forma a determinar a existência de relação entre as variáveis.

Materiais e métodos: Para a avaliação da microinfiltração marginal prepararam-se cavidades de classe I (dimensões 3X2X2 mm) em 50 dentes extraídos, distribuídos por 3 grupos: compómero cor de rosa ($n = 20$), compómero cor azul ($n = 20$) e grupo controlo Dentsply, cor do dente ($n = 10$). Os dentes foram submetidos a termociclagem e posteriormente foram imersos em corante azul de metileno a 2%, durante 24 horas. Após o corte longitudinal dos dentes, as amostras foram observadas com lupa estereoscópica com ampliação de 10x, tendo em conta os seguintes graus de microinfiltração: 0 sem infiltração, 1 Infiltração antes da linha amelodentinária, 2 Infiltração até à linha amelodentinária, 3 Infiltração entre a linha amelodentinária e a parede axial, 4 Infiltração até ao ângulo axio-pulpar, 5 Infiltração na parede de fundo. A avaliação da profundidade de polimerização foi determinada de acordo com a norma ISO4049:2000, num provete com as dimensões 6x4 mm e polimerizadas com o aparelho fotopolimerizador LED (1200mW/cm²).

Resultados: No grupo de controlo, verificou-se que 20% da amostra apresentava microinfiltração marginal de grau I (ou seja, infiltrou apenas até antes da linha amelodentinária), e os restantes 80% sem infiltração. No grupo de TwinkyStar Flow de cor azul, a microinfiltração foi de 15% de grau I, sendo que não se observou penetração do corante na restante amostra. No grupo TwinkyStar Flow de cor rosa, também só foi observado microinfiltração de grau I, que se verificou ser de 20%. Relativamente à microinfiltração marginal, o resultado do teste foi de $p = 0,905$ ($p > 0,05$), pelo que se concluiu que não existem

diferenças estatisticamente significativas entre os materiais. Na análise da variável profundidade de polimerização obtivemos diferentes médias de polimerização, sendo elas 2,776 no grupo controlo, 2,984 no rosa e 3,000 no azul. O resultado do teste foi de $p = 0,000$ ($p < 0,05$), pelo que se concluiu que existem diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes materiais.

Conclusões: A cor do compómero não interfere com a microinfiltração marginal das restaurações. No entanto, a profundidade de polimerização é condicionada por esta variável, muito provavelmente porque interferirá com a passagem da luz fotopolimerizadora através do compómero.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.032>

I-32. Estudo da cinética de polimerização de sistemas adesivos com microespectroscopia de Raman



Ana Filipa Chasqueira*, Stephane Longelin, Maria Luísa Carvalho, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Centro de Física Atómica da Universidade de Lisboa

Objetivos: Estudar a cinética da reação de polimerização de quatro sistemas adesivos.

Materiais e métodos: Foi utilizado um espectrofotómetro de Raman [Xplora, Horiba (Jobin-Yvon)], com laser de 638 nm. Os espectros foram obtidos no intervalo 350-2000 cm^{-1} , com uma resolução de 1200 linhas/mm (resolução dada pelo software LabSpec V5.78:7 cm^{-1}). Uma gota de adesivo de cada sistema (OptiBond FL (Kerr), Adper Scotchbond Multi-Purpose (3M ESPE), Adper Scotchbond 1 XT (3M ESPE) e Adper Easy-Bond (3M ESPE)) foi colocada numa lâmina de vidro para microscopia e irradiada com uma unidade de polimerização LED (bluephase 20i (Ivoclar-vivadent)), fixa a 1 cm da gota. Os tempos de irradiação foram: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15 e 45 segundos. O espectro foi adquirido imediatamente após a irradiação e cada 2 segundos até aos 500 segundos. Um último espectro foi realizado 24 h após 45 segundos de irradiação, no sentido de se obter o máximo grau de conversão para cada sistema adesivo.

Resultados: Todos os sistemas adesivos estudados atingiram um grau máximo de conversão após 15 segundos de irradiação. Os sistemas adesivos OptiBond FL e Adper Scotchbond 1 XT apresentaram uma evolução de polimerização mais rápida, que terminou quando deixou de se aplicar a luz (sem polimerização residual). No sistema Adper Scotchbond Multi-Purpose, a polimerização continuou após a irradiação, de uma forma logarítmica até aos 500 segundos. O Adper Easy Bond apresentou dois tipos de comportamentos distintos; a polimerização continuou após irradiação, com um aumento exponencial durante cerca de 75 segundos (para todos os tempos de irradiação). Depois desse momento não foi verificada evolução da reação de polimerização. O sistema adesivo Adper Scotchbond 1XT foi o único a obter um grau de conversão muito baixo para tempos de irradiação inferiores a 5 segundos.

Conclusões: A cinética de polimerização revelou-se diferente para cada um dos adesivos estudados. Quando a extremidade da ponta condutora de luz do fotopolimerizador se encontra a uma distância de 1 cm do adesivo, os adesivos deverão ser fotopolimerizados durante 15 segundos. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.033>

I-33. Influência da solução irrigante na percentagem da penetração selante em túbulos dentinários -rodamina B



Sara Amorim França*, Henrique Girão, Eunice Carrilho, Manuel Marques Ferreira

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Analisar e comparar a percentagem de penetração selante nos túbulos dentinários utilizando diferentes soluções irrigantes, em condições in vitro.

Materiais e métodos: 29 dentes monorradiculares humanos foram extraídos e divididos em três grupos de acordo com a solução de irrigação principal utilizada: (1) o grupo do Hipoclorito de Sódio: 3,0% Hipoclorito de Sódio + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético; (2) o grupo da Clorohexidina: 2,0% Clorohexidina + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético; e (3) o grupo Controlo: Soro + 17% Ácido Etilenodiaminotetracético. Todos os dentes foram obturados utilizando, para o efeito, a técnica de condensação lateral com gutta-percha e cimento MTA Fillapex marcado com rodamina B. Executaram-se secções a nível do 1/3 apical e do 1/3 médio na totalidade dos dentes. A percentagem de penetração selante foi medida através da utilização do microscópio confocal de varredura a laser.

Resultados: A análise dos resultados através do teste de Kruskal-Wallis demonstrou não haver diferenças estatisticamente significativas a nível de penetração selante entre os três grupos nas diversas secções. O grupo G1 e o grupo Controlo obtiveram uma maior percentagem média de penetração selante nas secções apicais. O grupo G2 obteve uma maior percentagem média de penetração selante na secções do 1/3 médio.

Conclusões: Os resultados deste estudo sugerem não haver diferenças estatisticamente significativas a nível de penetração selante entre as diferentes soluções irrigantes testadas, quando a smear layer era removida com 17% Ácido Etilenodiaminotetracético ($p = 0,05$).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.034>

I-34. Eficácia de três limas de retratamento endodôntico na remoção de material de obturação



Raquel Gonçalves*, Diogo Ribeiro Castro Pereira, Irene Pina Vaz, Cláudia Rodrigues, Manuel Fontes Carvalho, José António Capelas

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Avaliar a eficácia de três tipos de limas de retratamento endodôntico na remoção de material obturador.

Materiais e métodos: 45 dentes humanos monorradiculares foram submetidos a instrumentação biomecânica utilizando as limas Protaper® Universal, sendo a irrigação realizada com 2 mL de hipoclorito de sódio a 5,25% e irrigação final com EDTA a 17% durante 1 minuto, seguida de irrigação com hipoclorito de sódio a 5,25%. A obturação foi realizada com cone único de guta-percha F2 e cimento AH Plus®. Após 3 semanas de incubação em estufa a 100% de humidade e a 37 °C as amostras foram divididas aleatoriamente em três grupos, de acordo com o tipo de limas de retratamento. Grupo I: Protaper® Universal Retreatment; Grupo II: Mtwo® retreatment; Grupo III: R-Endo®. Os três grupos foram submetidos, durante a remoção do material obturador, ao mesmo protocolo de irrigação. Após a desobturação as amostras foram seccionadas longitudinalmente, e selecionada a metade com maior quantidade de material remanescente. As amostras foram observadas em lupa macroscópica, sendo calculada a percentagem de área com remanescente de material obturador. Foram também analisadas por microscopia eletrónica de varrimento.

Resultados: A percentagem média de material remanescente no canal radicular radicular no grupo I foi de 20,194 ± 9,01; no grupo II 21,800 ± 9,65 e no grupo III 19,316 ± 6,00, não tendo sido registadas diferenças estatisticamente significativas. Na observação em microscopia eletrónica de varrimento, observou-se a presença de cimento dentro dos canalículos dentinários.

Conclusões: Todos os instrumentos foram eficazes na remoção de material obturador, contudo, nenhum foi capaz de deixar o canal radicular isento de material.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.035>

I-35. Efeito dos procedimentos para MEV na interface dentina/cimento: impacto do polimento



Isabel Beleza De Vasconcelos*, Susana Dias, Manuela Lopes, Henrique Luís, António Ginjeira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: O objetivo deste estudo foi investigar se o polimento das amostras para observação ao microscópio electrónico de varrimento (MEV) influencia a adaptação marginal da obturação endodôntica, observada no terço apical, médio e coronário.

Materiais e métodos: Foram selecionados dentes unirradiculares e os canais foram instrumentados com sistema Protaper (Dentsply, Maillefer) até à lima F4. A obturação foi realizada com cones de gutta percha Protaper e um cimento à base de resina epoxi- AH-Plus (Dentsply De Trey), utilizando a técnica de compactação vertical de onda contínua. Os dentes foram seccionados perpendicularmente ao longo eixo para

obter 36 discos com 2 mm de espessura. As amostras foram preparadas para serem observadas ao MEV. Dezoito discos foram polidos com papéis de silicone à prova de água de abrasividade decrescente (até 2500-grit) seguida de discos de tecido com pastas de alumina de grão decrescente (até 1 µm) (Buehler, Ltd.). Os outros dezoito discos não foram polidos. A análise estatística foi realizada com o Mann-Whitney U test ($p < 0,05$).

Resultados: Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quanto à adaptação marginal do material de obturação às paredes dentinárias entre as amostras polidas e não polidas ($P = 0,479$).

Conclusões: Uma vez que não há diferença entre os grupos conclui-se que o polimento das amostras para observação ao MEV não introduz artefactos de forma estatisticamente significativa, pelo que este procedimento é considerado vantajoso, por permitir a obtenção de imagens com melhor qualidade.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.036>

I-36. Análise da interface entre dois materiais à base de silicato de cálcio utilizados em Endodontia e a dentina radicular



Olavo Guerreiro Viegas*, Neida Amaral, Paulo Jorge Rocha Palma, João Miguel Marques dos Santos, Ana Paula Piedade

CEMUC - Dep. Eng. Mecânica da Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Este estudo avaliou, através de microscopia eletrónica de varrimento, a interface entre dois materiais à base de silicato de cálcio utilizados em Endodontia (MTA e Biodentine™) e a do sistema canal (dentina radicular) utilizando três protocolos de irrigação distintos.

Materiais e métodos: O sistema canal de 66 dentes humanos foi sujeito a preparação biomecânica com os instrumentos rotatórios ProTaper, tendo sido F4 a última lima utilizada. Os dentes foram divididos em 6 grupos de acordo com o protocolo de irrigação e material de obturação utilizados: 1 A. NaOCl + MTA; 1 B. NaOCl + Biodentine™; 2 A. NaOCl/NaCl/EDTA + MTA; 2 B. NaOCl/NaCl/EDTA + Biodentine™; 3 A. NaOCl/NaCl/CHX + MTA; 3 B. NaOCl/NaCl/CHX + Biodentine™. Depois de terem sido obturados, os dentes foram armazenados durante 5 dias a 37C em ambiente húmido para permitir que os cimentos tomassem presa. Seccionou-se uma amostra de 3 mm de espessura do terço apical. As amostras foram armazenadas em PBS durante 5 dias. Depois deste período, uma amostra de cada grupo foi seccionada longitudinalmente em duas partes simétricas. Uma das duas partes - a que continha o material - foi processada para observação morfológica, mapeamento de elementos e análise química ao longo da interface entre o material e a dentina utilizando SEM e EDS.

Resultados: Ao longo da interface entre a dentina e o material, tanto o MTA como o Biodentine formaram tag like structures, tendo sido estas mais evidentes nos grupos em que se utilizou EDTA no protocolo de irrigação final. A formação de cristais de apatite foi visível ao longo e no interior da

interface. A captação (penetração) de Ca foi constantemente maior que a de sílica, tendo, contudo, a captação deste último sido mais proeminente nos grupos em que o material de obturação utilizado foi o Biodentine™.

Conclusões: Ambos os materiais, Biodentine™ e MTA, induziram captação de Ca e Si pela dentina radicular adjacente na presença de PBS. A captação de Si foi mais evidente nos grupos de Biodentine™ que nos de MTA.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.037>

I-37. Adaptação marginal de um novo material de retro-obturação: um estudo ao M.E.V.



Telmo Galrao*, Maria Manuela Das Neves Lopes, Diogo Guerreiro, António Ginjeira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: - Avalia o da adapta o marginal às paredes dentinárias de um novo material biocer mico de retro-obtura o (BioAggregate - Diaroot  ), através da análise da presença de gaps e da sua medi o. - Análise qualitativa da adapta o deste material quer ao nível do ápex radicular, quer ao nível da sua transi o para o material de obtura o (gutta-percha).

Materiais e métodos: Doze dentes unirradulares com anatomia interna idêntica e com um só canal, foram seleccionados. As raízes dos mesmos foram seccionadas a 12 mm do ápex. Em seguida, determinou-se o seu comprimento de trabalho e foi efectuada a sua instrumenta o, a desinfecta o e por último uma calibra o a 40.06. Realizou-se a irriga o final e, por fim, a obtura o com a técnica de compacta o vertical de onda contínua. Posteriormente, procederam-se as apicectomias a 3 mm do ápex e as cavidades de retro-obtura o com 3 mm. O BioAggregate foi então aplicado e compactado no interior das mesmas. As amostras foram armazenadas durante 48 horas a 37  C e a 100% de humidade. De seguida, foram seccionadas longitudinalmente com auxílio de uma lâmina diamantada. Uma das metades de cada amostra foi escolhida aleatoriamente e preparada para ser observada ao Microscópio Electrónico de Varrimento (M.E.V.). Os 3 mm da retro-obtura o foram em primeiro lugar ampliados a 35x. Com o intuito de se pesquisar a existência de gaps, cada um destes 3 mm foi ampliado a 100x. Em caso afirmativo, os mesmos seriam medidos numa amplia o de 500x e para uma melhor caracteriza o, numa amplia o de 1500x. Para se averiguar a qualidade da adapta o ao nível do ápex assim como ao nível da transi o material de retro-obtura o/gutta realizou-se uma amplia o de 200x.

Resultados: Apenas uma amostra apresentou um só gap, as restantes, apresentaram mais que um gap. Observou-se, igualmente, que as dimensões dos gaps em média, vão diminuindo a partir do primeiro mm até ao terceiro mm, ou seja de apical para coronal. Relativamente   qualidade da adapta o deste material, verificou-se que esta era bastante pior ao nível do ápex do que ao nível da transi o material de retro-obtura o/material de obtura o.

Conclusões: Conclui-se que o BioAggregate apresenta gaps de dimensões consideráveis ao longo dos 3 mm da cavidade de retro-obtura o, sendo que os maiores em m dia se encontram no primeiro mm.   também ao nível do ápex que se encontra a menor qualidade de adapta o deste material. Tudo isto, leva-nos a concluir que este material para retro-obtura o apresenta uma adapta o marginal às paredes dentinárias algo deficitária.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.038>

I-38. A Satisfa o das Utentes e Profissionais no âmbito do PNPSO



Mafalda Grade*, José Frias-Bulhosa

Universidade Fernando Pessoa (UFP)

Objetivos: A constru o deste trabalho teve como objectivo avaliar dois grandes aspectos: o grau de satisfa o dos profissionais, médicos dentistas, aderentes ao PNPSO e o grau de satisfa o das utentes, grávidas, utilizadoras do “cheque-dentista” promovido pelo PNPSO.

Materiais e métodos: Realizou-se um estudo observacional transversal em que se avaliou 27 profissionais e 113 utentes do SNS, através de um inq rito contendo questões referentes ao PNPSO. Este inq rito foi realizado aos profissionais de forma presencial e às grávidas via telef nica. Em ambas as situa es esteve presente o consentimento informado. A  rea geográfica da recolha da amostra foi obtida com colabora o da Directora Executiva, Dra. Mercedes Figueiredo, e Presidente do Conselho Clínico, Dr. Cabrita Grade, do ACeS D o-Lafões II. Deste ACeS seleccionou-se ao acaso 3 concelhos desta sub-região, Oliveira de Frades, São Pedro de Sul e Vouzela. Os dados recolhidos foram colectados e submetidos a uma análise estat tica recorrendo ao software IBM SPSS Statistics v20.

Resultados: Na avalia o dos profissionais, médicos dentistas, verificou-se que 54,50% dos inquiridos, do concelho de São Pedro de Sul referem que o PNPSO não corresponde às suas expectativas pessoais e profissionais, já os restantes inquiridos referem que este programa corresponde às suas expectativas pessoais e profissionais (Oliveira de Frades – 63,60%; Vouzela – 80,00%). E no que diz respeito ao grau de satisfa o, as percentagens foram as mesmas que as anteriormente referidas, sendo que os concelhos de Oliveira de Frades e Vouzela continuam a prevalecer. Na avalia o das utentes, a maioria (Oliveira de Frades – 65,60%; São Pedro do Sul – 55,40%; Vouzela – 72,00%), teve conhecimento do PNPSO através do Médico de Família/Centro de Saúde. Sendo que o acesso ao médico dentista, mais uma vez as inquiridas referiram na maioria que tinha sido fácil (Oliveira de Frades – 96,90%; São Pedro do Sul – 92,90%; Vouzela – 100,00%). Já   pergunta “Sabe a quantos cheques dentista teve direito”, 65,60% das utentes do concelho de Oliveira de Frades referiram dois, 39,30% das inquiridas de São Pedro do Sul afirmaram três e 38,1% da amostra de Vouzela disseram três. Sendo que a totalidade das inquiridas dos três concelhos referiram que o “cheque-dentista”   de facto um incentivo aos cuidados da saúde oral.

Conclusões: No presente estudo foi possível observar que a grande maioria dos profissionais inquiridos encontra-se

satisfeito com o PNPSO. O mesmo acontece com as utentes inquiridas, pois estas valorizam o “cheque-dentista” como sendo um incentivo aos cuidados da saúde oral. Desta forma e para que esta valorização tenha algum impacto na condição oral é de facto fundamental que se invista cada vez mais na educação, promoção e prevenção para a Saúde.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.039>

I-39. Qualidade de vida em pacientes observados na clínica de Prótese Removível da FMDUP



Ana Assis*, André Correia, S. Pina Neves, J.C. Reis Campos, José Frias Bulhosa, Maria Helena Figueiral

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Universidade Fernando Pessoa (UFP)

Objetivos: Analisar a qualidade de vida dos pacientes da clínica de Prótese Removível da FMDUP e contribuir para a validação do instrumento Oral Health Impact Profile (OHIP) em língua Portuguesa (Portugal).

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo transversal de janeiro a abril de 2013 na clínica da FMDUP. A amostra incluiu um total de 80 pacientes adultos aos quais foi aplicado um questionário de recolha de dados sociodemográficos e clínicos, seguidos do instrumento de medição da qualidade de vida OHIP-49.

Resultados: A pontuação média do OHIP-49 foi de 76,99 ($\pm 21,35$). Os coeficientes alfa de Cronbach situaram-se entre 0,44 e 0,79 para as 7 dimensões. Para o OHIP total o coeficiente foi de 0,92, o que representa uma boa consistência interna. A análise dos coeficientes de correlação de Pearson, mostra que existem correlações estatisticamente significativas entre as diferentes dimensões do questionário, com magnitudes moderadas ou fortes ($0,34 < r < 0,88$). A validade diferencial do OHIP foi analisada, utilizando-se o teste t de Student e ANOVA para estudar a capacidade do instrumento e diferenciar a qualidade de vida em função de variáveis como sexo, tipo de desdentação, situação atual de reabilitação, diferentes tipos de prótese, tendo-se observado diferenças estatisticamente significativas nomeadamente entre sexo, situação atual de reabilitação e os diferentes tipos de prótese ($p < 0,05$).

Conclusões: Os resultados demonstram a necessidade da validação deste instrumento em Portugal. Comparativamente a estudos noutros países obtiveram-se pontuações mais elevadas, o que significa uma perceção de pior qualidade de vida relacionada com a saúde oral. O OHIP provou ser uma boa opção clínica e epidemiológica para avaliar as dimensões da qualidade de vida relacionada com a saúde oral.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.040>

I-40. Saúde oral e reabilitação protética numa amostra de idosos institucionalizados



Joana Cunha*, Nélio Jorge Veiga, Jorge Leitao, André Correia

Departamento de Ciências da Saúde Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: A perda dentária e as suas consequências continuam a ser uma realidade na população geriátrica institucionalizada. As características peculiares desta população geriátrica muitas vezes limitam as opções de tratamento de reabilitação oral às próteses removíveis. O objectivo deste estudo consistiu na avaliação do estado de saúde oral e da reabilitação protética numa amostra de idosos institucionalizados.

Materiais e métodos: Realizou-se um estudo epidemiológico observacional transversal em idosos institucionalizados numa amostra de 445 indivíduos (70,1% do sexo feminino) com uma idade média de $82,27 \pm 8,46$ anos. A recolha de dados referente a aspectos sócio-demográficos e hábitos de higiene oral foi efectuada através da aplicação de um questionário. Foi realizado uma observação intra-oral para avaliação do estado de saúde oral e da reabilitação protética actual. Para a análise das variáveis contínuas utilizámos medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão). As prevalências foram apresentadas em proporções sendo utilizado o teste do Qui-quadrado para comparação de proporções, para um nível de significância de 5% ($p = 0,05$).

Resultados: No nosso estudo, encontrámos uma média de $21,70 \pm 7,87$ dentes perdidos. Observámos diferenças estatisticamente significativas entre o número de dentes perdidos e o género feminino ($p = 0,002$), entre a frequência de higienização das próteses e a presença de restos alimentares existentes nas mesmas ($p = 0,022$), e entre o uso contínuo da prótese e a presença de lesões associadas à mesma ($p < 0,01$). A desdentação tipo I de Kennedy foi a mais prevalente em ambos os maxilares. Encontrámos maior prevalência de desdentados parciais sem próteses, 38,7% na maxila e 42% na mandíbula. Existe uma considerável percentagem de participantes que utilizam a mesma prótese há mais de 20 anos. As próteses maxilares apresentam boa estabilidade e retenção, e o inverso se verifica nas mandibulares.

Conclusões: Ainda que sejam necessários mais estudos, com amostras mais representativas e probabilísticas, verificámos que os idosos institucionalizados apresentam perdas dentárias graves que, em diversos casos, não se encontram reabilitada proteticamente. Verificaram-se ainda grandes carências de informação sobre saúde oral e higiene e manutenção da sua reabilitação protética.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.041>

I-41. Crenças dos pais e sua relação com os hábitos de escovagem dos filhos



Sónia Mendes, Ana Rita Goes, Luísa Barros, Mário Bernardo*

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (FPUL)

Objetivos: As crenças dos pais sobre a saúde oral podem influenciar, de modo positivo ou negativo, os comportamentos das crianças, podendo estes ser determinantes para o desenvolvimento de cárie. O estudo desta relação é interessante para a implementação de estratégias de promoção da saúde oral. Este estudo teve por objectivo relacionar as crenças dos pais relativas à escovagem dos dentes com os hábitos de escovagem das crianças.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo transversal, numa amostra aleatória e representativa da população pré-escolar (3 a 5 anos) do Distrito de Lisboa (n = 477). A recolha de dados foi realizada por um questionário de auto-relato aplicado aos pais, validado para português. Foram construídos três modelos de regressão logística ($\alpha = 0,05$), um para cada das seguintes variáveis: a) escovagem bidiária, b) ajuda diária na escovagem e c) implementação da escovagem antes do primeiro ano de idade. As covariáveis incluídas nos modelos foram a idade da criança, o nível de instrução da mãe e as crenças dos pais relativas à eficácia da escovagem e à importância e intenção da escovagem. O estudo foi aprovado pela comissão de ética da FMDUL. A participação foi voluntária e dependente de consentimento informado.

Resultados: Todos os modelos se demonstraram significativos ($p < 0,001$). No modelo a) as crenças positivas sobre a eficácia da escovagem estavam associadas a uma maior probabilidade da criança efetuar uma escovagem bidiária (OR = 3,5; CI: 2,3-5,3). No modelo b) as crianças mais velhas apresentavam uma probabilidade duas vezes menor de serem ajudadas pelos pais (OR = 0,5; CI: 0,3-0,6). Uma tendência semelhante foi encontrada em crianças cujas mães tinham um menor nível de instrução (OR = 0,3; CI: 0,2-0,9). Por outro lado, as crenças positivas sobre a importância e intenção da escovagem e sobre a eficácia da escovagem aumentaram a probabilidade das crianças receberem ajuda na escovagem (OR = 2,7; CI: 1,6-4,5 e 1,5; CI: 1,0-2,2 respetivamente). Por último, no modelo c) a probabilidade da criança iniciar a escovagem dos dentes antes do primeiro ano foi significativamente maior quando os pais apresentavam crenças positivas sobre a eficácia da escovagem (OR = 3,3; CI: 1,9-5,5).

Conclusões: As crenças dos pais sobre a escovagem, em especial as crenças da eficácia da escovagem, influenciam os comportamentos de escovagem dos dentes dos seus filhos. Assim, a implementação de estratégias que incluam ações para modificar as crenças dos pais poderão resultar na adoção de comportamentos de saúde oral positivos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.042>

I-42. Efeito de uma Enzima Salivar na Biocompatibilidade de Resinas Acrílicas de Rebasamento

Cristina Bettencourt Neves*, Luís Pires Lopes, Joana Miranda, Matilde Castro, Ana Bettencourt

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), iMed Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa



Objetivos: Avaliação in vitro do efeito da acetilcolinesterase salivar (AChE) na libertação de compostos potencialmente tóxicos e na citotoxicidade de resinas acrílicas de rebasamento.

Materiais e métodos: Foram elaborados discos de Pro-base Cold, Kooliner e Ufi Gel Hard e incubados em meio de cultura com AChE (pH 7,4, 37°C) ou apenas meio (grupo controlo) durante 72 horas. Os extratos permitiram a quantificação de compostos potencialmente tóxicos através de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, incluindo os monómeros metilmetacrilato (MMA), isobutilmetacrilato (IBMA) e hexanodioldimetacrilato (HDMA) e o seu produto de hidrólise comum, o ácido metacrílico (MA). A citotoxicidade foi testada em culturas de fibroblastos humanos, usando o ensaio de viabilidade celular de redução do brometo (MTT). Testes não paramétricos Mann-Whitney foram utilizados entre grupos com um nível de significância de 5%.

Resultados: Considerando a quantificação dos compostos potencialmente tóxicos, o grupo experimental da resina Pro Base Cold mostrou uma redução da libertação de MMA e um aumento da concentração de MA, comparando com o grupo controlo. Não se evidenciaram diferenças entre os grupos da resina Kooliner na quantificação do monómero IBMA. Por sua vez, o MA não foi detectado no grupo controlo da resina Kooliner e atingiu $840 \pm 145 \mu\text{mol/L}$ no grupo experimental da mesma resina. Ao avaliar os extratos da resina Ufi Gel Hard, não se encontraram diferenças entre os grupos na quantificação do monómero HDMA mas a quantidade de MA aumentou na presença da enzima AChE. A viabilidade celular das culturas expostas aos extratos dos espécimes da resina Pro Base Cold (grupos controlo e experimental) foi estatisticamente semelhante ao controlo negativo não-citotóxico. O grupo controlo da resina Kooliner mostrou uma redução de viabilidade celular próxima dos 90%, sendo que o grupo controlo da resina Ufi Gel Hard demonstrou uma redução de aproximadamente 30%. Os grupos experimentais com a enzima AChE obtiveram resultados estatisticamente diferentes, mas a alteração foi bastante ligeira sendo que a resina Kooliner manteve-se um material considerado como bastante citotóxico e a resina Ufi Gel Hard como um material ligeiramente citotóxico.

Conclusões: O efeito da enzima AChE na hidrólise dos monómeros residuais libertados depende da sua estrutura química. Apesar da ligeira alteração na viabilidade celular provocada pela exposição à enzima AChE, o potencial citotóxico dos materiais não foi modificado.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.043>

I-43. Avaliação do potencial citotóxico de resinas acrílicas de rebasamento

Miguel Constantino Mendes de Oliveira*, Luís Pires Lopes, Joana Miranda, Matilde Castro, Ana Francisca Bettencourt, Cristina Bettencourt Neves



Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), iMed Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliação da viabilidade de culturas primárias de fibroblastos da derme humana expostas a três resinas acrílicas autopolimerizáveis de rebasamento, através dos extractos puros e do IC50 (concentração necessária para inibir 50% da viabilidade celular) dos líquidos das resinas estudadas e dos respectivos monómeros puros.

Materiais e métodos: Foram avaliadas duas resinas de rebasamento directo, Kooliner e Ufi Gel Hard, e uma resina de rebasamento indirecto, Probase Cold. Os líquidos das resinas acrílicas e os respectivos monómeros puros isobutilmetacrilato (IBMA), hexanodioldimetacrilato (HDMA), metilmetacrilato (MMA) e o produto de hidrólise comum ácido metacrílico (MA) foram diluídos em meio de cultura (DMEM) com etanol, sendo a concentração deste último $\leq 0.3\%$. Foram preparadas pelo menos 7 concentrações de cada monómero e líquido estudado, por forma a determinar o parâmetro IC50. Os extractos das resinas foram obtidos através da incubação de seis espécimes em forma de disco de cada material em DMEM durante 72 horas. A citotoxicidade foi determinada através de ensaios espectrofotométricos de redução do brometo de tetrazólio (MTT) e da actividade da enzima lactato desidrogenase (LDH) de culturas primárias de fibroblastos da derme humana.

Resultados: A viabilidade das células expostas aos monómeros puros diminuiu na seguinte ordem: HDMA > IBMA > MA. O MMA não demonstrou efeitos biológicos nas concentrações utilizadas. Os líquidos das resinas acrílicas de rebasamento directo demonstraram uma curva de citotoxicidade semelhante aos respectivos monómeros. A exposição dos fibroblastos aos extractos das resinas de rebasamento directo resultou na inibição da actividade mitocondrial de cerca de 90% para o Kooliner e 50% para o Ufi Gel Hard. O Probase Cold não provocou diminuição da viabilidade celular. A actividade da enzima lactato desidrogenase não sofreu alterações quando exposta aos extractos das resinas acrílicas.

Conclusões: O estudo dos monómeros residuais permitiu concluir que a citotoxicidade das resinas acrílicas não pode ser explicada apenas pela toxicidade isolada dos monómeros libertados e do produto de degradação comum. O Probase Cold revelou ser a resina acrílica de rebasamento menos citotóxica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.044>

I-44. Avaliação da contaminação de escovas dentais de estudantes de Odontologia no Brasil



Helio Machado Siqueira Junior*, Ivone de Oliveira Salgado, Claudio Galuppo Diniz, Milene de Oliveira, José Ricardo Gonçalves Reis, Beatriz da Cruz Barcelos Nunes

Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil

Objetivos: Verificar o nível de contaminação de escovas dentais de 54 alunos do começo, do meio e do fim do curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora,

considerando limpeza e armazenamento e a eficácia da solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% em aerossol na descontaminação dessas escovas dentais.

Materiais e métodos: Na etapa 1, os participantes foram divididos em dois grupos (G1 e G2) e receberam uma escova dental e um creme dental. Na etapa 2, o G1 recebeu escovas dentais, creme dental e frascos contendo solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%; o G2 recebeu o mesmo conjunto e um frasco contendo apenas solução sem agente antimicrobiano. Ambos receberam um protocolo de orientação para a desinfecção e armazenamento das escovas dentais. No início e após cada etapa, que durou 15 dias, os participantes responderam a questionários sobre sua higiene e armazenamento das escovas dentais e a devolveram para a análise microbiológica, que foi realizada no Laboratório de Fisiologia e Genética Molecular Bacteriana do Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. O lavado das escovas dentais foi semeado em meio de cultura Chromagar Orientation®. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste U, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O nível de significância para todos os testes foi de $p < 0,05$.

Resultados: Os resultados da etapa 1 mostraram uma maior contaminação em escovas dentais dos alunos no início do curso. Houve uma redução na contaminação na etapa 2, que foi estatisticamente significativa entre os estudantes do início e do final do curso. Comparando G1 e G2 nas duas etapas, apenas no G1, que usou clorexidina a 0,12%, ocorreu uma redução estatisticamente significativa da contaminação das escovas dentais.

Conclusões: No que tange ao tema, o curso de Odontologia foi eficiente na formação dos futuros profissionais, a redução na contaminação das escovas dentais na etapa 2 do estudo mostrou que os hábitos de higiene e armazenamento são importantes e que a solução testada foi eficaz na descontaminação das escovas dentais.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.088>

I-45. Avaliação da contaminação das escovas dentais de pacientes do CEO-Cataguases-MG-Brasil



Ivone de Oliveira Salgado*, Hélio Machado Siqueira Júnior, Claudio Galuppo Diniz, Milene de Oliveira, Janice Simpson de Paula, Rafael Barroso Pazinato

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas, Universidade Federal de Juiz de Fora

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi verificar o nível de contaminação das escovas dentais, com relação à higienização e ao armazenamento; bem como sua descontaminação através do uso de solução aquosa do digluconato de clorexidina a 0,12% em spray.

Materiais e métodos: A amostra foi selecionada por conveniência e com um total de 20 pacientes do Centro de Especialidades Odontológica da Prefeitura Municipal de Cataguases, Minas Gerais, Brasil. Dividiu-se a pesquisa em duas

etapas, cada uma com duração de 15 dias. A etapa 1 continha dois grupos (G1 e G2), que receberam escova e creme dentais. Todos os praticantes responderam a questionários com dados sobre seus hábitos de higiene e armazenamento das escovas dentais no início e ao final da etapa 1. Na etapa 2, o G1 foi denominado "G3" e recebeu escova, creme dentais e frascos com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%; o G2 intitulou-se "G4" e recebeu o mesmo conjunto, contudo o frasco com solução aquosa continha apenas uma solução básica, sem agente antimicrobiano. Ambos os grupos receberam um protocolo de orientação para desinfecção e armazenamento das escovas dentais. A análise microbiológica foi realizada no Laboratório de Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, por sementeira no meio de cultura CHROMagar Orientation®.

Resultados: Os resultados demonstraram uma maior contaminação das escovas dentais na etapa 1 e uma redução acentuada da contaminação na etapa 2, sendo estatisticamente significativa entre os grupos G1 e G3 (uso de digluconato de clorexidina a 0,12%). Comparando G2 e G4 observou-se que os cuidados adequados são suficientes para reduzir a contaminação das escovas dentais.

Conclusões: Os resultados deste estudo nos permite concluir que é necessário difundir e incentivar a adoção de um protocolo de higienização e armazenamento das escovas dentais, para a prevenção da infecção cruzada e autoinfecção de seus usuários.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.046>

I-46. Novo método de segmentação de imagem para medição de níveis ósseos periimplantares



Ana Messias*, Pedro Cunha, Rita Reis, Miguel López, Pedro Nicolau

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial

Objetivos: As medições de níveis ósseos periimplantares reportadas na literatura começam a ser tema de debate devido à falta de referência relativamente à consistência das medições de diferentes observadores e à precisão das mesmas. Este estudo pretende apresentar um protótipo de aplicação informática denominado DISIAT (Dental Image System for Implants Analysis and Tracking) que executa a deteção automatizada dos contornos dos implantes e da crista óssea em radiografias padronizadas, permitindo a determinação do primeiro contato osso-implante e subsequente cálculo dos níveis ósseos proximais.

Materiais e métodos: Dois examinadores independentes analisaram 60 radiografias recorrendo à interface gráfica DISIAT e procederam à extração de níveis ósseos mesiais e distais dos implantes. Os resultados foram analisados para a consistência das medições dos examinadores através do coeficiente de correlação intra-classe. A precisão das medições foi determinada através da comparação com leituras manuais correspondentes (atual gold standard)

Resultados: Foram consideradas 94 medições para comparação. ANOVA de medidas repetidas não detetou diferenças estatisticamente significativas entre as leituras manuais e as executadas por qualquer dos examinadores usando DISIAT: $F(2, 186)=0.16, p=0.852$. O coeficiente de correlação intra classe das medições dos dois examinadores foi 0.880 [0.824-0.918, 95% CI] ($p<0.01$).

Conclusões: O método proposto é uma ferramenta robusta e precisa para a obtenção de níveis ósseos proximais de implantes em radiografias padronizadas pois não foram encontradas diferenças significativas entre as leituras manuais e as produzidas pelo DISIAT. Métodos automatizados de extração dos níveis ósseos poderão substituir os métodos manuais. Por fim, este trabalho é um bom contributo para a determinação da consistência entre observadores independentes, revelando correlações muito elevadas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.047>

I-47. Comportamento de osteoblastos sobre implantes



Pedro Mesquita*, António Felino, Helena Fernandes, Américo Afonso

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: As características da superfície dos implantes são importantes pois é o local onde ocorrem as reações biológicas que conduzem, quando as condições são favoráveis, à osteointegração. Fatores como a macro e microtopografia são importantes pois podem condicionar a osteogênese. No presente trabalho procurou-se estudar o comportamento biológico de células osteoblásticas in vitro quando na presença de diferentes superfícies de implantes.

Materiais e métodos: Foram utilizados 264 implantes em titânio comercialmente puro divididos em seis grupos. Os dois primeiros formados por implantes maquinados, o 3º, 4º e 5º por implantes jateados e submetidos a ataque ácido, segundo diferentes protocolos, e o 6º por implantes revestidos a spray de plasma de titânio. Os implantes dos seis grupos foram semeados com células de medula óssea humana e cultivados por um período de 33 dias, tendo sido avaliado o comportamento celular ao longo desse tempo através de métodos qualitativos e quantitativos.

Resultados: A adesão celular foi avaliada durante as primeiras 24 horas de cultura, com recurso à Microscopia Electrónica de Varrimento (MEV). As células osteoblásticas demonstraram capacidade para aderir em todas as superfícies analisadas não se observando, para estes tempos, diferenças significativas nas diferentes superfícies. A morfologia celular e a organização do citoesqueleto foi observada com Microscopia Confocal de Varrimento Laser após coloração imunocitoquímica para o citoesqueleto de F-actina e núcleo. Aos 21 dias é evidente o aumento significativo do número de células em todas as superfícies. As imagens obtidas através de MEV mostram diferenças significativas relativamente ao padrão de crescimento celular para as várias superfícies. As diferenças observadas na atividade da fosfatase alcalina, ao dia 21, para os implantes dos grupos 3, 5 e 6, comparativamente com os

valores obtidos para os implantes maquinados do grupo 1 foram estatisticamente significativas. Na fase da cultura analisada (dia 21) não se observaram diferenças significativas na expressão gênica dos marcadores osteoblásticos analisados (colagênio tipo I, fosfatase alcalina, osteoprotegerina e BMP-2).

Conclusões: A adesão celular à superfície dos implantes e a sua proliferação ocorreu em todos os grupos, independentemente do tipo de tratamento de superfície observando-se, no entanto, diferenças na resposta biológica causadas pelas diferentes características das seis superfícies.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.048>

I-48. Deformação produzida no colo dos implantes em função do sistema e do torque de inserção



Miguel Ferreira*, Gustavo Pinto, M. Conceição Manso, Mónica Pinho, Pedro Mesquita

Universidade Fernando Pessoa (UFP), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: A reabilitação de espaços edêntulos, recorrendo ao uso de implantes dentários, tornou-se uma solução bem documentada e previsível. É consensual, entre os autores, que o torque de inserção ideal varia entre os 30 e os 50Ncm. No entanto, várias podem ser as situações clínicas suscetíveis de levar o implantologista a exceder esses valores. Sabendo que a interface implante-pilar representa uma zona crucial na manutenção da estabilidade estrutural da prótese, e podendo a sua ausência comprometer a sobrevivência do implante a longo prazo, este estudo teve como objetivo comparar e quantificar a deformação produzida no colo de implantes de diferentes marcas comerciais em função do sistema e do torque de inserção.

Materiais e métodos: Foram utilizados 15 implantes de cada um dos sistemas Astratech™, GTMedical e Straumann Tissue level®, num total de 45. O interior do colo dos implantes foi analisado e fotografado com recurso a um microscópio ótico tendo sido, posteriormente, introduzidos num bloco SawBones® com as características de um osso tipo I, de acordo com os seguintes critérios: 5 implantes de cada marca foram colocados com um torque de inserção de 30Ncm, 5 por marca com um torque de inserção de 50Ncm e outros 5, igualmente de cada marca, com um torque de inserção superior a 50Ncm. Após a colocação dos implantes o seu interior foi reanalisado e fotografado com recurso ao microscópio ótico. A análise estatística, feita no programa informático Statistical Package for the Social Sciences (IBM® SPSS® Statistics, versão 20.0), recorreu ao teste two-way ANOVA, para as variáveis modelo de implante e torque de inserção, e ao teste de comparação múltipla LSD (Least Significant Differences). O nível de significância considerado foi 0,05.

Resultados: Não foram observadas diferenças com significado estatístico para os torques de inserção de 30 e 50Ncm, entre as marcas analisadas. Para torques mais elevados (>50Ncm) a deformação foi considerável, independentemente da marca estudada.

Conclusões: A estrutura dos implantes das marcas Astratech™ e GTMedical, colocados com torque de inserção de 30 e 50Ncm, não apresentam deformação. Os implantes da marca Straumann Tissue level® apresentam deformação para torques de 50Ncm. A colocação dos implantes, das três marcas, com torques superiores a 50Ncm resultou na completa destruição da sua estrutura interna.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.049>

I-49. Influência do Ozono no processo de colonização bacteriana em Titânio



Carlos Pintado*, Paula Vaz, Manuela Pintado, Eduardo Costa, Luís A. Rocha, Antonio Felino

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências de Bauru - SP-Brasil, Escola Superior De Biotecnologia Da Universidade Catolica Portuguesa

Objetivos: Com uso de implantes dentários, surgem casos de ocorrência de peri-implantite, que se instala e permanece causando perda óssea peri-implantar podendo culminar no fracasso do implante dentário. Recentemente foram colocados no mercado equipamentos para aplicação de Ozono em medicina dentária, cuja aplicabilidade se baseia na potencial ação bacteriostático do Ozono mas da qual a evidência científica ainda é escassa. Deste modo, este estudo pretendeu avaliar a eficácia antimicrobiana do Ozono em culturas de Staphylococcus aureus sobre discos de titânio.

Materiais e métodos: O efeito do ozono na formação de biofilme bacteriano pelo Staphylococcus aureus (Sa) foi testado através do uso de microplacas de 24 poços e de 8 discos de titânio com 1 cm² de área e com uma superfície tratada quimicamente por aplicação de um ataque ácido (ácido fluorídrico ácido nítrico água na proporção 1:1:1). Cada disco foi revestido com um volume de inóculo correspondente a 1x10⁸ ufc/ml e seco durante 30 min em condições assépticas. Cada disco inoculado foi tratado com jato de ozono durante 40 segundos, usando o HealOzone® (KaVo Dental GmbH, Biberach, Germany). Após esta aplicação do ozono os discos foram submersos em poços com 2ml de 1% Tryptic Soy Broth (Difco®) e glucose a 1% (Sigma-Aldrich®). Simultaneamente, foi realizado um controlo positivo-disco e um controlo negativo. Após 48 h os discos foram recuperados e o número de unidades formadoras de colónias (UFC) foi determinado através do método Miles and Misra em Plate Count Agar (Merck®). As placas foram incubadas a 37 °C durante 24 h. Os resultados foram analisados aplicando a seguinte fórmula: %inibição = 100-(LOG UFCAMOSTRA COM OZONO/LOG UFCAMOSTRA SEM OZONO)x100.

Resultados: Verificou-se que houve uma inibição de crescimento do Sa de 31,4% após a aplicação do ozono. O tratamento da superfície do disco de titânio conduziu a uma redução de cerca de 2.5 ciclos logarítmicos. A análise estatística efetuada pelo método de Mann Whitney revelou a existência de uma diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos (com e sem aplicação de ozono) com o p=0,0286.

Conclusões: A aplicação do ozono em discos de titânio numa superfície revestida com elevado número de Sa (1x10⁸ ufc/ml) conduziu a um efeito bacteriostático, demonstrando assim a potencial relevância deste equipamento na peri-implantite. São necessários mais estudos in vivo, com diferentes superfícies de implantes, para se testar a eficácia do Ozono no tratamento da patologia peri-implantar

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.050>

I-50. Micromovimentos com diferentes tipos de conexões entre o pilar protético e o implante



Eduardo Portela*, Fernando Guerra, Salomão Rocha, Nuno M.G. Escarameia Calha, Ana Messias, Rui Isidro Falacho

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Avaliar os micromovimentos que ocorrem na conexão implante/pilar protético em pilares com conexão cônica interna rotacional e anti-rotacional através do método de Correlação Imagem Digital 3D (CID 3D) uma vez que apesar das conexões cônicas internas serem referidas na literatura como as mais estáveis, num estudo anterior, pilares de titânio Mis® com conexão cônica interna apresentaram os maiores valores de micromovimentos.

Materiais e métodos: 10 pilares Mis® Titanium (5 rotacionais e 5 anti-rotacionais) foram aparafusados a 30N a implantes C1® (Mis®, Tel-Aviv, Israel) montados em acrílico e submetidos a cargas de 50N, 100N, 150N e 200N, com uma angulação de 30°, em máquina de testes universal (AG-I Shimadzu®). Os micromovimentos foram recolhidos sob carga usando um método sem contacto de correlação de imagem Vic-3D (Correlated Solutions, Inc). Os dados foram analisados usando os testes de mixed-ANOVA e teste de t para amostras independentes.

Resultados: Não foram encontradas interações estatisticamente significativas entre o tipo de pilar, a carga e os micromovimentos obtidos. Apesar dos dois tipos de pilares terem revelado ligeiras diferenças no seu comportamento, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre ambos.

Conclusões: Os pilares MIS® rotacionais e anti-rotationais de conexão cônica interna apresentam intervalos similares de valores de micromovimentos assegurando boa previsibilidade na utilização clínica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.051>

I-51. Minociclina e clorhexidina no tratamento não-cirúrgico da peri-implantite – estudo piloto



Orlando Martins*, João Carlos Ramos, Sérgio Matos, Célia Nogueira, Marta Mota, Teresa Gonçalves

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMUC-MD)

Objetivos: Avaliar a eficácia da associação minociclina e clorhexidina no controlo clínico e microbiológico da peri-implantite (PI), durante o tratamento não-cirúrgico.

Materiais e métodos: Neste estudo piloto foram avaliados três pacientes (paciente A, B e C) que apresentavam sinais clínicos e radiográficos de peri-implantite num implante. Antes de iniciar o tratamento não-cirúrgico da peri-implantite (Tempo zero-T0) e após a recolha dos parâmetros clínicos (Profundidade de sondagem (PS), Hemorragia à sondagem (HS), supuração (SU)), efetuou-se uma colheita microbiológica no sulco peri-implantar com recurso a um cone de papel esterilizado. Realizou-se a curetagem do leito peri-implantar e aplicação de uma mistura de pó de minociclina com gel de clorhexidina (0.20%). Esta aplicação repetiu-se de dois em dois dias, durante 2 semanas. Dois dias após o final do tratamento (Tempo 1 – T1) foram novamente feitas colheitas microbiológicas e reavaliados os parâmetros clínicos. Recorrendo à técnica de Polymerase Chain Reaction em tempo real (real time PCR) foram quantificadas ($\mu\text{g/ml}$) Streptococcus species (Sp), Porphyromonas gingivalis (Pg), Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa), Fusobacterium species (Fs) e Prevotella intermedia (Pi).

Resultados: No T0 os valores de PS mais elevados foram de 9, 6 e 10 mm para os pacientes A, B e C, respetivamente. A HS para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, de 50%, 100% e 50% das seis faces do implante. Apenas o paciente A apresentou Su numa face. O resultado microbiológico para os pacientes A, B e C foram respetivamente 1.04, 2.03 e 0.833 (Sp); 0.00125, 0.0326 e 0.00000158 (Pg); 0.0454, 0.0532 e 0.0341 (Aa); 0.000733, 0.000843 e 0.000137 (Fs); 0.231, 4.88 e 0.00624 $\mu\text{g/ml}$ (Pi). No T1 a PS máxima foi de 7, 6 e 6 mm para os pacientes A, B e C, respetivamente. A HS para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, de 17%, 50% e 17%. Nenhum paciente apresentou Su. O resultado microbiológico para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, 2.49, 5.37 e 1.19 (Sp); 0, 0 e 0 (Pg); 0.0341, 0.0341 e 0.0378 (Aa); 0.000277, 0.00000623 e 0.0000263 (Fs); 0.0671, 0.0273 e 0.0173 $\mu\text{g/ml}$ (Pi).

Conclusões: A metodologia de tratamento instituída permitiu a obtenção de uma melhoria dos parâmetros clínicos. Microbiologicamente, com exceção da Sp, verificou-se uma diminuição dos valores absolutos da Pg, Aa, Fs e Pi. São necessários ensaios clínicos controlados e randomizados a médio e longo prazo que complementem estes dados preliminares.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.052>

I-52. Informatização das clínicas médico-dentárias da cidade de Viseu



Pedro Francisco Ferreira Coelho*, André Ricardo Maia Correia

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: Ao longo das últimas décadas, a Informática Médico-Dentária tem vindo a contribuir para a melhoria do desempenho clínico dos Médicos Dentistas, através da

introdução e aplicação dos computadores e das tecnologias da informação desenvolvidas especificamente para a Medicina Dentária. Analisar e avaliar o nível de informatização das clínicas de Medicina Dentária na cidade de Viseu e aferir opiniões, atitudes e considerações sobre a utilização dos sistemas informáticos e das tecnologias de informação.

Materiais e métodos: Foi distribuído pessoalmente um questionário em suporte papel a todos os directores clínicos (n = 78), das clínicas médico-dentárias, da cidade de Viseu. Este questionário continha 36 questões, que interpelavam as características da prática clínica médico-dentária, a utilização da Internet, de programas informáticos e das infraestruturas tecnológicas, para além da introdução, o armazenamento e o acesso a informações clínicas. Com os dados recolhidos foi efectuada uma análise estatística descritiva com o software IBM® SPSS® Statistics v20.0.

Resultados: A taxa de resposta foi de 78,9% (n = 60). Mais de noventa e oito por cento das clínicas de Viseu possuem computador (67,2% possuem computadores chairside). As informações clínicas dos pacientes são maioritariamente registadas em suporte electrónico (46,7%), apesar de 46,7% apresentarem um suporte híbrido e 4 clínicas (6,6%) usarem apenas o registo em papel. Estes dados clínicos são maioritariamente introduzidos pelos Médicos Dentistas (77,2%), que consideram que a utilização clínica dos computadores contribui para a educação do paciente e melhora a eficiência da consulta. Por outro lado, são apontadas barreiras à utilização dos computadores nas clínicas devido à segurança dos dados clínicos, problemas no controlo da infeção cruzada e falhas no sistema informático.

Conclusões: Actualmente, encontra-se disseminada a utilização do computador na prática clínica de Medicina Dentária na cidade de Viseu. Contudo, a informática ao nível dos cuidados médico-dentários, nomeadamente no que diz respeito ao registo de informações clínicas dos pacientes, apresenta ainda um grande potencial de desenvolvimento e evolução.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.053>

I-53. Influencia da temperatura na estabilidade dimensional de um silicone de adição



Luís Pimentel*, Jaime Portugal, Mário Vasconcelos, Paulo Rocha Almeida, João Carlos Sampaio Fernandes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a influência da viscosidade e do tratamento térmico na estabilidade dimensional de um silicone de adição após dois períodos de armazenamento.

Materiais e métodos: Foi realizado um total de 60 espécimes de silicone de adição, com a ajuda de um modelo padrão de aço inoxidável, de acordo com a especificação 19 da ADA. O modelo padrão apresentava numa das superfícies 3 sulcos horizontais e 2 verticais, com 25 mm e 5 mm de comprimentos, respetivamente. Para a impressão desta superfície, foram

utilizadas duas combinações de viscosidade (Putty soft Regular body; System 360 putty Regular body) do silicone de adição estudado (AFFINIS - Coltène/Whaledent). O tratamento térmico após a presa (armazenamento durante 8 horas a 66 °C; esterilização em autoclave a 134 °C durante 45 minutos; grupo controlo armazenado a 23 °C) determinou a posterior divisão dos espécimes em 6 grupos experimentais (n = 10). A dimensão de uma das linhas horizontais exteriores impressa em cada espécime foi determinada, 24 horas e 7 dias após a presa, e por comparação com a dimensão do modelo padrão, foi determinada a sua alteração dimensional. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente recorrendo a testes não paramétricos segundo Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Wilcoxon (alfa = 0,05).

Resultados: Todas as combinações de viscosidade do silicone testado sofreram contração, tantos às 24 horas como aos 7 dias. No entanto, essa contração foi estatisticamente mais pronunciada ao fim das primeiras 24 horas (p < 0,001). Apesar de não existirem diferenças entre as duas viscosidades ao fim de 7 dias (p = 0,478), foram observadas diferenças estatisticamente significativas ao fim de 24 horas (p = 0,004), com o Putty soft Regular body a apresentar uma menor discrepância que o System 360 putty Regular body, relativamente ao padrão de aço. O tratamento térmico não influenciou a alteração dimensional dos silicões, nem após 24 horas (p = 0,529) nem após 7 dias (p = 0,266).

Conclusões: Às 24 horas, as impressões realizadas com Putty soft mostraram maior precisão do que as confeccionadas com System 360 putty. As duas combinações de viscosidade do silicone testado apresentaram uma maior precisão ao fim dos 7 dias. A temperatura de armazenamento não condicionou a estabilidade dimensional dos silicões de adição. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.054>

I-54. Avaliação da translucidez de diferentes sistemas de zircónia



Isabel Gomes*, Jaime Portugal, Luís Pires Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar a influência da pigmentação na translucidez de diferentes sistemas de zircónia.

Materiais e métodos: Foram fabricados 15 espécimes de espessura padronizada (0,6 ± 0,03 mm), a partir de blocos de cada um dos três tipos de óxido de zircónio parcialmente sinterizado testado (Lava Zirconia - 3M ESPE, ICE Zirkon Transluzent e Zirkon Prettau - Zirkonzahn). A pigmentação da zircónia (não pigmentada e pigmentada em A1 e A4) determinou a ulterior divisão dos espécimes em 9 grupos experimentais (n = 5). Os espécimes pigmentados em A1 e A4 foram obtidos mediante a imersão nos respectivos líquidos pigmentantes (SF1 e SF4 para os espécimes de Lava e Colour Liquid A1 e A4 para os espécimes Zirkonzahn) previamente à realização da sinterização final, que foi realizada de acordo com as instruções do fabricante. Após a sinterização dos espécimes, foi realizada a avaliação da translucidez por

espectrofotometria (transmitância). Os valores de transmitância no comprimento de onda de 468 nm foram submetidos a análise de variância multifactorial (ANOVA), seguida de testes post-hoc segundo Tukey (alfa = 0,05).

Resultados: Verificou-se uma influência estatisticamente significativa do tipo de zircónia ($p < 0,001$) e da pigmentação ($p < 0,001$) sobre a transmitância. Foi também observada uma interação estatisticamente significativa entre os dois fatores ($p < 0,001$). A cerâmica Prettau Zirkon apresentou maior transmitância em todas as cores avaliadas comparativamente às restantes cerâmicas. Os espécimes com pigmentação A4 apresentaram uma menor transmitância relativamente aos espécimes não pigmentados e com pigmentação A1 ($p < 0,05$), para todos os sistemas cerâmicos. A pigmentação A1 permitiu obter uma menor transmitância relativamente aos espécimes não pigmentados, com exceção dos fabricados em Lava Zircônia, onde não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,091$).

Conclusões: Os sistemas de zircónia avaliados apresentam diferenças na translucidez. A pigmentação de estruturas em zircónia diminui a sua a translucidez. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.055>

I-55. Biomateriais de substituição óssea: expressão genética de mediadores inflamatórios



Andreia Figueiredo*, Maria Joao Santos, Fernando Guerra, António Cabrita, Manuela Grazina

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Universidade Católica Portuguesa (UCP). Centro de Neurociências e Biologia Celular da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Objetivos: Avaliação do perfil inflamatório sistémico pós implantação de dois biomateriais de substituição óssea (um xenógeno e um sintético) através da análise da expressão genética de três mediadores inflamatórios: IL-1 α , TNF- β e CCL2, recorrendo à determinação dos níveis de transcritos (RNAm).

Materiais e métodos: Foram utilizados 15 ratos Wistar de 15 semanas de idade, distribuídos aleatoriamente pelos grupos experimentais (material xenógeno - $n = 5$ e material sintético - $n = 5$; controlo com solução salina - $n = 5$). Foi colhido sangue previamente ao procedimento. Os animais foram anestesiados e realizada a tricotomia. Foi feita a implantação dos biomateriais em forma de grânulos nos músculos dorsais e, após 8 dias, efetuada necrópsia total e colhido novamente sangue, imediatamente colocado em tubos PAXgene Blood RNA System®. Foram colhidos cerca de 5 ml de sangue por cada rato. O RNA total das amostras foi extraído recorrendo ao PAXgene Blood RNA Kit® e foram analisados os parâmetros de pureza, integridade e qualidade, após o que foi realizada a síntese de cDNA por transcrição reversa (High Capacity RNA-to-cDNA Kit®). Foi feita a normalização com um painel de 12 genes endógenos (Rat geNorm kit® de 12 genes da Primerdesign). Os níveis de

transcritos foram avaliados por PCR em tempo real, através da utilização de SYBR Green®. Os dados foram analisados com recurso ao software qbasePLUS®.

Resultados: Os resultados do presente estudo demonstram que existe um aumento sistémico inequívoco dos três mediadores inflamatórios estudados, após o procedimento de implantação de ambos os materiais. Os perfis inflamatórios dos dois materiais são distintos, uma vez que o material xenógeno induz uma maior produção de IL-1 α ($p = 0,0016$) e o material sintético de CCL2 ($p = 0,0011$). As diferenças são estatisticamente significativas.

Conclusões: Os procedimentos de regeneração óssea executados com recurso a biomateriais de substituição induzem uma resposta inflamatória sistémica complexa, com aumento de transcritos dos mediadores pró-inflamatórios.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.056>

I-56. Comportamento ótico de cerâmicas de alta resistência na técnica de estratificação



João Carlos Roque*, João Paulo Martins, Luís F. Santos, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (IST-UL)

Objetivos: Investigar in vitro a influência da estrutura de alta resistência no comportamento óptico de restaurações de cerâmica obtidas por técnica de estratificação.

Materiais e métodos: Quinze discos de alumina, zircónia branca e zircónia colorida médium ($n = 15$), com 12 mm diâmetro e espessura de 0,4 mm, foram recobertos para atingir uma espessura final de 1,6 mm com cerâmica Wieland NR na cor D3 (Vitapan - Vita Zahnfabrik, Alemanha). O recobrimento foi feito aplicando várias camadas sucessivas de cerâmica: liner - 0,1 mm; dentina - 0,9 mm; incisal - 0,2 mm; glaze. A transmissão de luz no espectro do visível (380-800 nm) foi medida com um espectrofotómetro (Helios α - Thermoelectron Corporation, EUA) após cada etapa de aplicação de cerâmica e foi calculada a média da intensidade do espectro. Os dados foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos de Kruskal-Wallis seguido de comparações múltiplas (alfa = 0,05).

Resultados: Na estrutura, a transmissão de luz na alumina (1,422%) é aproximadamente o dobro da zircónia branca (0,717%) verificando-se uma diferença menor entre esta e a zircónia colorida (0,616%). A percentagem de transmissão diminuiu sucessivamente até ao recobrimento com a camada de incisal para 0,345% na alumina, 0,202% na zircónia branca e 0,195% na zircónia colorida. Após o glaze, esta tendência foi revertida, verificando-se um ligeiro aumento na transmissão de luz (0,349% na alumina, 0,206% na zircónia branca e de 0,201% na zircónia colorida). A transmissão de luz é influenciada pelo tipo de estrutura de forma estatisticamente significativa ($p < 0,001$) após cada etapa de aplicação de cerâmica de recobrimento. Na estrutura e após a aplicação do liner foram observadas diferenças entre as cerâmicas de alta resistência ($p < 0,05$). Nos dados obtidos após a camada de dentina, incisal e glaze, observaram-se diferenças estatisticamente

muito significativas ($p < 0,001$) entre cada uma das zircónias e a alumina, mas não se registaram diferenças entre as duas zircónias ($p > 0,05$).

Conclusões: Observaram-se diferenças entre todas as estruturas antes e depois da aplicação do liner, mas após a camada de dentina não se observam diferenças entre as duas zircónias e apenas existe diferença entre estas e a alumina. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.057>

I-57. Efeito in vitro de adesivos de prótese no crescimento de microrganismos cariogénicos



Ana Cristina Carvalho*, Fábio Monteiro,
Cláudia Moreno, Edna Pereira, Mário
Vasconcelos, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade
do Porto (FMDUP)

Objetivos: Atendendo ao facto que existem milhões de utilizadores de próteses parciais removíveis em todo o mundo que recorrem aos adesivos de prótese para melhorar a sua estabilidade, retenção e função, o objetivo desta investigação foi avaliar a influência de adesivos de prótese no crescimento de microrganismos cariogénicos, nomeadamente *S. mutans*, *S. sobrinus*, *Lactobacillus* e *C. albicans*.

Materiais e métodos: Os adesivos de prótese removível testados foram os cremes das marcas Corega® e Protefix®. Foi avaliado o crescimento de *S. mutans*, de *S. sobrinus* e de *Lactobacillus* na presença e ausência de uma solução de adesivo a 1% diluída em infusão de Brain-Heart após 120 horas de incubação. Adicionalmente, foi avaliado o crescimento de *C. albicans* na presença e ausência de uma solução de adesivo a 1% diluída em infusão de Sabouraud após 24 horas de incubação.

Resultados: O creme Corega® reduziu o crescimento de *S. mutans* e *S. sobrinus* em cerca de 36% e reduziu o crescimento de *Lactobacillus* e *C. albicans* em cerca de 20%. O creme Protefix® reduziu o crescimento de *S. sobrinus* em cerca de 20%, mas não mostrou nenhum efeito no crescimento de *S. mutans* e *C. albicans* e estimulou o crescimento de *Lactobacillus* em cerca de 15%.

Conclusões: O creme Corega® apresentou um efeito inibitório em todos os microrganismos testados, enquanto o creme Protefix® apenas inibiu o crescimento de *S. sobrinus* e apresentou um efeito estimulante no crescimento de *Lactobacillus*.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.058>

I-58. Desinfecção dos materiais de impressão em ambiente clínico e laboratorial



Marta Marques*, Susana Amorim, Filipe
Miguel Araújo, André Correia, André
Baptista, Cristina Paiva Figueiredo

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: Verificar qual o nível de educação, conhecimento e importância que Médicos e Técnicos de Laboratório têm sobre a temática da desinfecção de materiais de impressão e ainda avaliar se a comunicação entre Médico Dentista e Laboratório engloba a problemática da desinfecção de impressões.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo observacional transversal segundo a técnica estratificada. A pesquisa abrange 50 Médicos Dentistas da região de Viseu e 20 Técnicos de Laboratório de Prótese da mesma região, aos quais foi distribuído um questionário para a avaliação do comportamento e atitudes na desinfecção das impressões dentárias. Os resultados obtidos foram processados e analisados por métodos estatísticos descritivos usando o programa IBM SPSS Statistics, v.21®.

Resultados: O alginato é o material de impressão usado pela totalidade (100%) dos inquiridos e a Prosthodontia é a área da Medicina Dentária que mais recorre aos materiais de impressão. 60,3% dos Médicos Dentistas afirma efetuar sempre a desinfecção dos materiais de impressão enviados para o Laboratório, no entanto 90,9% dos Técnicos não recebe qualquer notificação neste âmbito. A desinfecção química é feita maioritariamente com álcoois sob a forma de spray, sendo a cor o fator que menos influencia na escolha de um desinfetante e a eficácia o mais determinante. Em situações de pacientes de risco, 53,1% dos Médicos Dentistas afirma tomar medidas de desinfecção suplementares, como é o caso da duplicação dos procedimentos de desinfecção. A maioria dos Médicos Dentistas questionados (65,6%) afirma não informar o Laboratório sobre o estado de desinfecção do material, levando a que a maioria (90,9%) dos Técnicos de Laboratório admita não confiar na desinfecção efectuada pelo Médicos Dentistas.

Conclusões: As respostas obtidas indicam a necessidade de medidas educacionais adicionais no que concerne às práticas de controlo de infeção específica, bem como uma maior comunicação entre as clínicas e os laboratórios. No âmbito da comunicação e da confiança entre os Técnicos de Laboratório de Prótese e os Médicos Dentista, os resultados obtidos são abaixo do esperado e chegam mesmo a ser contraditórios com a literatura internacional. Sendo estritamente necessária uma mudança nos comportamentos e atitudes na desinfecção por estes grupos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.059>

I-59. Influência da pigmentação e do tratamento de superfície na topografia da zircónia



João Paulo Martins*, João Carlos Roque,
Carlos Alves Silva, Luís Alves, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade
de Lisboa (FMDUL), Instituto Superior Técnico da
Universidade de Lisboa (IST-UL)

Objetivos: Avaliar a influência da pigmentação e de diferentes tratamentos de superfícies na topografia de estruturas de duas marcas de zircónia.

Materiais e métodos: Foram fabricados 50 espécimes para cada cerâmica (Zerion, Straumann; Ice Zirkon translucent,

Zirkonzahn). Metade dos espécimes não sofreram qualquer tipo de pigmentação, enquanto a outra metade foi pigmentada em A3. Os tratamentos de superfície da zircónia sinterizada (sem tratamento; aplicação de um ácido quente; aplicação de ácido hidrofúorídrico; jateamento com óxido de alumínio 110 µm; desgaste com broca de diamante) determinaram a ulterior subdivisão de forma aleatória dos espécimes de cada marca, com ou sem pigmentação. Foram assim criados 20 grupos experimentais de acordo com as diversas combinações possíveis entre marca, pigmentação e tratamento de superfície (n=5). Foi utilizado um rugosímetro (Surfcorder, SE1200, Kasaka Lab.) para determinar a rugosidade média (Rq). Foram realizadas 3 medições em cada espécime. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos segundo os métodos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (alfa=0,05).

Resultados: O Rq variou entre 0,59 (Ice Zirkon translucent sem pigmento submetida ao ácido quente) e 23,34 (Ice Zirkon translucent sem pigmento submetida a broca). Na zircónia Zerion a pigmentação não influenciou estatisticamente o Rq (p=0,528). Na Ice Zirkon translucent a pigmentação aumentou estatisticamente o Rq (p=0,004). Para as duas zircónias, o tratamento de superfície influenciou estatisticamente os resultados obtidos (p<0,001). O condicionamento com a broca permitiu obter valores de Rq estatisticamente superiores aos observados em todos os restantes tratamentos (p<0,05).

Conclusões: A influencia do pigmento na rugosidade varia de acordo com a zircónia estudada. O tratamento com broca diamantada da estrutura de zircónia permite aumentar a rugosidade da superfície. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.060>

I-60. Avaliação por método indireto da eficácia de polimerização de um compómero colorido



Lama Issam Beseisso, Claudia Galrinho, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira*

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Determinar a influência do método de fotopolimerização na capacidade de polimerização de um compómero colorido.

Materiais e métodos: Utilizando um molde de silicone foram fabricados discos com dimensões padronizadas (2 mm de espessura e 4 mm de diâmetro) de oito cores (Rosa, Roxo, Azul, Verde, Dourado, Prateado, Limão e Laranja) do compómero colorido Twinky Star, VOCO (TS), e da cor A3 do compómero da cor do dente, Dyract Extra, Dentsply (D) Os espécimes foram fotopolimerizados com o LED bluephase 20i (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) durante o tempo recomendado pelo fabricante, e com duas intensidades (570 mW/cm² e 1280mW/cm²). A combinação de cada cor de compómero com as duas intensidades determinaram os grupos experimentais (n=10). Imediatamente após a polimerização e 24 h depois foi determinada a microdureza Knoop no topo e na base de cada espécime (microdurómetro Duramin- Struers;

carga- 98,12mN; tempo de indentação- 10s). Entre as duas avaliações os espécimes foram armazenados durante 24 h a 37 °C no escuro. O rácio de microdureza (microdureza da base / microdureza do topo X 100) foi calculado para cada grupo, tendo sido considerados adequados quando superiores a 80%.

Resultados: No geral a intensidade de 1280mw/cm², mostrou-se mais eficaz do que a intensidade de 570mW/cm². Com a elevada intensidade, apenas o TS Dourado (52% 60s após a polimerização e 57% 24 h após a polimerização) e o D (73% 60s após a polimerização e 74% 24 h após a polimerização) obtiveram rácios abaixo de 80%. 60s após a polimerização com 580mw/cm² só foram encontrados rácios de microdureza acima de 80% nos grupos TS Prata (80%), TS Roxo (81%), TS Azul (90%) e TS Verde (83%); para a mesma intensidade, 24 h após a polimerização além dos grupos referidos também o TS Rosa atingiu uma adequada profundidade de polimerização.

Conclusões: Os compómeros coloridos mostraram uma boa profundidade de polimerização quando fotopolimerizados a 1280mW/cm². Serão necessários mais estudos para estabelecer uma correta densidade de energia para alcançar uma satisfatória profundidade de polimerização do Dyract Extra. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.061>

I-61. Resistência adesiva de resina fluída composta ao Bis-acrílico: estudo preliminar



Bruno Seabra*, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Objetivos: Avaliar influência do condicionamento mecânico da superfície e da aplicação de sistema adesivo na resistência adesiva de Bis-acrílico reparado com uma resina composta fluída.

Materiais e métodos: Foram fabricados 108 discos de bis-acrílico (Strutur 3 - VOCO) com dimensões padronizadas (diâmetro = 7 mm; altura = 4 mm). Após o armazenamento durante 30 dias em água destilada a 37 °C, os discos foram separados aleatoriamente em 18 grupos experimentais (n=6) de acordo com as diversas combinações possíveis entre o condicionamento mecânico efetuado (1- sem condicionamento; 2- jato de partículas de Al₂O₃ com 50 µm; 3- broca diamantada de grão grosso) e o sistema adesivo utilizado (SA- sem aplicação de qualquer adesivo; ZPP- Z Prime Plus (Bisco); ABU- All-bond Universal (Bisco); SBU- Scotchbond Universal (3M ESPE); FBU- Futurabond Universal (Voco); SBM- Solobond M (Voco)). Os adesivos foram aplicados de acordo com as instruções do respetivo fabricante. Após o condicionamento mecânico da superfície de Bis-acrílico e a fotopolimerização do adesivo, foram aplicados dois incrementos de 1,5 mm do compósito fluído (GrandioSO Flow – VOCO). Após um período de 48 h em que os espécimes permaneceram numa estufa a 37 °C, em humidade relativa de 100%, foram realizados ensaios de resistência adesiva ao corte (Instron, 1 mm/min). Os resultados foram analisados estatisticamente com testes não

paramétricos segundo o método de Kruskal-Wallis, seguido de comparações múltiplas (alfa = 0,05).

Resultados: Os valores médios de resistência adesiva variaram entre os 15,7 MPa (SA-1) e os 42,3 MPa (ABU-3). Os valores de resistência adesiva observados após o condicionamento com jato de óxido de alumínio foram estatisticamente ($p = 0,001$) mais elevados que os obtidos sem condicionamento mecânico. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) nas restantes comparações entre métodos de condicionamento de superfície. A aplicação de sistema adesivo permitiu obter valores de resistência adesiva estatisticamente ($p < 0,05$) mais elevados que sem sistema adesivo. Não se encontraram diferenças com significado estatístico ($p > 0,05$) entre os diversos sistemas adesivos avaliados.

Conclusões: Tanto o condicionamento mecânico como a aplicação do sistema adesivo influenciaram a resistência adesiva de Bis-acrílico reparado com resina composta fluída. O condicionamento com jato de óxido de alumínio e a aplicação de um sistema adesivo permite aumentar os valores de resistência adesiva. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.062>

I-62. Avaliação da colonização oral protozoária em doentes renais crónicos em diálise peritoneal



Inês Correia, Liliana Simões-Silva, Maria João Sousa, Isabel Soares-Silva, Joana Barbosa *, Benedita Sampaio-Maia

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de protozoários na saliva de um grupo de doentes renais crónicos (DRC) em diálise peritoneal (DP) e seus familiares saudáveis como grupo controlo.

Materiais e métodos: Foi colhida informação demográfica e clínica de 41 doentes prevalentes em DP e 18 controlos. Foi realizado um exame intraoral não invasivo de forma a avaliar o número de dentes cariados, perdidos e obturados (índice CPO) bem como o índice de higiene oral. Recolheu-se uma amostra de saliva antes do exame intraoral para determinação do fluxo e pH salivar assim como para a pesquisa de protozoários. Após a coloração das lâminas de saliva com Lugol, Giemsa e Ziehl-Neelsen modificado foi efetuada a pesquisa dos protozoários por microscopia.

Resultados: A média de idades do grupo de DRC em DP e do grupo controlo foi de $45,4 \pm 14,6$ e $37,5 \pm 16,8$ anos, respetivamente. O tempo médio dos doentes em DP foi de $12,7 \pm 15,9$ meses. Os DRC em DP apresentavam uma função renal residual média de 10,4 ml/min, refletindo o comprometimento severo da função renal. Ambos os grupos apresentavam níveis de escolaridade baixos. A maioria dos participantes apresentava uma má higiene oral e um elevado índice CPO, embora a prevalência de dentes cariados fosse menor no grupo de estudo ($p < 0,05$). Ambos os grupos apresentavam taxas de fluxo salivar reduzidas. O pH salivar foi significativamente

mais elevado no grupo de estudo comparativamente ao controlo ($p < 0,05$). A análise das 118 lâminas dos 59 participantes, revelou a presença de células epiteliais e microrganismos pertencentes à microbiota normal oral. No entanto, não se observaram protozoários quer na sua forma enquistada quer na sua forma metabolicamente ativa (trofozoíto).

Conclusões: A ausência de colonização oral de protozoários em doentes em DP e controlos saudáveis poderá refletir a reduzida prevalência de colonização oral por estes microrganismos na população portuguesa. Este resultado poderá ser uma característica geográfica, embora não existam estudos portugueses para comparação. Além disso, o número limitado de participantes bem como as limitações da metodologia aplicada poderão ter condicionado os resultados obtidos. Estudos futuros serão necessários para validar a reduzida colonização oral por protozoários na população portuguesa e em particular neste grupo de DRC em DP.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.063>

I-63. Saúde oral em estudantes de Medicina Dentária de Portugal e Turquia



Diogo Ribeiro *, Raquel Gonçalves, Samuel Leça, Álvaro Azevedo, Benedita Sampaio-Maia, Maria de Lurdes Pereira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: caracterizar e comparar o estado de saúde oral e comportamentos associados nos estudantes de Medicina Dentária da Faculdade Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP, Portugal) e da EGE Üniversitesi Dis Hekimligi Fakültesi (EUDHF, Turquia).

Materiais e métodos: Este estudo transversal incluiu a participação de 259 estudantes (120 da EUDHF, 139 da FMDUP). As atitudes e comportamentos de saúde oral foram analisados através de um inquérito composto por 15 questões. O estado de saúde oral foi avaliado através de um exame intra-oral onde foi registado o índice de dentes cariados, perdidos por cárie e obturados (CPO), de acordo com os parâmetros visuais e tácteis definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O nível de higiene oral foi avaliado através do índice de higiene oral simplificado (I-HOS), registado usando os critérios de Greene e Vermillion para os índices de tártaro (IT) e placa bacteriana (IP). Os dados foram analisados através do Statistical Program for the Social Sciences (SPSS® v.21.0) e considerando um nível de significância de 0,05.

Resultados: Os estudantes Portugueses e Turcos apresentaram valores medianos similares para o I-HOS [0,67 (0; 2,67) vs 0,67 (0; 2,83); $p = 0,240$], sendo suportado por scores similares de IP [0,5 (0; 2) vs 0,33 (0; 1,67); $p = 0,222$] e IT [0,17 (0; 1,17) vs 0 (0; 1,67); $p = 0,189$]. Os estudantes Portugueses e Turcos não diferiram nos valores de CPO [4 (0;19) vs 4 (0; 12); $p = 0,944$], no entanto, os estudantes Portugueses apresentaram um score mediano inferior de dentes cariados [0 (0; 7) vs 1 (0; 7), $p = 0,018$]. A prevalência de selantes de fissuras foi superior na população de estudantes Portugueses em comparação com os estudantes Turcos [0 (0; 15) vs 0 (0; 7); $p < 0,001$]. Os comportamentos de saúde oral apresentavam-se, de um

modo geral, de acordo com as recomendações profissionais. No entanto, comportamentos preventivos como a duração de escovagem, o uso diário de fio dentário e a escovagem diária das estruturas orais, deveriam ser melhorados em ambos os países.

Conclusões: Os estudantes de Medicina Dentária Portugueses apresentaram um número significativamente superior de selantes de fissura face aos estudantes turcos, o que pode sugerir uma preponderância de estratégias preventivas entre a população portuguesa. De acordo com os dados recolhidos, tanto os estudantes Portugueses como Turcos apresentaram um estado de higiene oral favorável e adequados comportamentos de saúde oral.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.064>

I-64. Estudo retrospectivo das patologias diagnosticadas na consulta de M. Oral da FMDUP (05-12)



Joana Rita Andrade Glória*, Antonio Felino, Filipe Coimbra, Elisabete Barbosa, Otília Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Determinar a frequência das patologias orais diagnosticadas no âmbito da consulta de Medicina Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) desde 2005 até 2012 sobre o total das patologias diagnosticadas, e a sua prevalência na população estudada

Materiais e métodos: As fichas clínicas de Medicina Oral de 394 pacientes foram consultadas e sempre que estas contemplavam mais do que uma patologia foram considerados todos os diagnósticos. De forma a facilitar a análise estatística e interpretação, os vários diagnósticos foram ainda agrupados. Recorreu-se a técnicas de estatística descritiva para análise dos dados.

Resultados: O total de patologias diagnosticadas foi de 464, indicando que houve pacientes com mais do que uma patologia diagnosticada. Obteve-se um total de 97 diagnósticos diferentes. A lesão mais frequentemente diagnosticada na consulta de Medicina Oral da FMDUP foi a estomatite protética, com uma prevalência de 9,9%. Os defeitos de desenvolvimento foi o grupo de patologias mais frequente, com uma prevalência de 31,2%.

Conclusões: A patologia mais frequentemente diagnosticada na consulta de Medicina Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto foi a estomatite protética, maioritariamente em indivíduos do sexo feminino e acima dos 50 anos de idade. Quando categorizamos as lesões em grupos, são os defeitos de desenvolvimento que são mais prevalentes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.065>

I-65. Papel da biópsia por agulha fina no diagnóstico do adenoma pleomórfico da glândula salivar



Guilherme Franco*, Joana Trigo, Catarina Eloy

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Os tumores das glândulas salivares correspondem a 5% dos tumores da cabeça e pescoço, sendo o adenoma pleomórfico o tumor benigno mais comum destas glândulas. A biópsia por agulha fina tem sido cada vez mais utilizada no diagnóstico pré-operatório dos tumores das glândulas salivares. Este estudo tem como principal objetivo avaliar a sensibilidade, a exatidão e o valor preditivo positivo da biópsia por agulha fina com exame citológico no diagnóstico pré-operatório do adenoma pleomórfico da glândula salivar.

Materiais e métodos: Foram recolhidos todos os casos de adenoma pleomórfico da glândula salivar arquivados no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de São João do Porto, de Janeiro de 2002 a Dezembro de 2011 (10 anos). Os achados citológicos pré-operatórios obtidos com biópsia por agulha fina para cada caso foram registados numa base de dados e comparados com os achados dos exames histológicos das peças cirúrgicas respetivas. Com base nestes registos, foi avaliada a sensibilidade, exatidão e valor preditivo positivo da biópsia por agulha fina com exame citológico no diagnóstico do adenoma pleomórfico da glândula salivar.

Resultados: Identificaram-se 146 doentes dos quais 88 (60,3%) foram submetidos a biópsia pré-operatória por agulha fina com exame histológico seguida de cirurgia para excisão da lesão e confirmação histológica. Nesta série, a técnica de biópsia por agulha fina com exame citológico teve uma sensibilidade de 78,8%, uma exatidão de 71,6% e um valor preditivo positivo de 90,0%. Em 71,6% dos casos houve concordância total entre o diagnóstico citológico e histológico.

Conclusões: Os resultados deste estudo mostram que a biópsia por agulha fina com exame citológico dos tumores das glândulas salivares é um método que reproduz, na maioria dos casos, o resultado do exame histológico, é sensível, exato e tem elevado valor preditivo positivo no diagnóstico pré-operatório do adenoma pleomórfico da glândula salivar.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.066>

I-66. Diferenças na saúde oral entre os doentes em hemodiálise e em diálise peritoneal



Otília Pereira Lopes*, Joana Correia-Sousa, Margarida Tabaio, Carla Santos-Araújo, António Felino, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Serviço de Nefrologia do Hospital de S. João

Objetivos: O presente estudo teve como objectivos avaliar e comparar o estado de saúde oral dos doentes renais crónicos em hemodiálise (HD) e em diálise peritoneal (DP).

Materiais e métodos: Vinte e três doentes renais crónicos em HD (17H, 6M) e 23 em DP (13H, 10M) seguidos no serviço de Nefrologia do Hospital de S. João foram incluídos no estudo. A idade, hábitos tabágicos e hábitos de higiene oral foram

recolhidos. O estado de saúde oral foi avaliado através do exame clínico (índice CPO), parâmetros periodontais (índice de placa (IP), profundidade de sondagem, recessão gengival, nível de aderência clínica (NAC), hemorragia pós-sondagem (HPS) e colheita de saliva estimulada e não-estimulada (fluxo e pH).

Resultados: Não foram encontradas diferenças na idade entre os doentes em HD (52 ± 8 anos) e em DP (47 ± 11 anos) ($p=0.163$). Verificou-se que os doentes em HD fumavam mais do que os doentes em DP (fumadores: HD, 35%; DP, 9%; $p=0.032$). Quanto aos hábitos de higiene oral entre os dois grupos não se observaram diferenças no número de escovagens/dia (<2vezes/dia: HD, 57.9%; DP, 60.9%; $p=0.845$), contudo houve diferenças na frequência com que mudam a escova/ano (<4/ano: HD, 13,1%; DP, 72.7%; $p<0.001$). Relativamente ao índice CPO não se verificaram diferenças entre os dois grupos (HD, 11.48 ± 8.60 ; DP, 13.57 ± 6.73 ; $p=0.114$). Os doentes em HD apresentaram um maior IP (HD, 90 ± 15 ; DP, 61 ± 33 ; $p=0.002$) e uma maior perda do NAC (HD, 3.5 ± 1.3 ; DP, 2.2 ± 0.6 ; $p<0.001$) enquanto que os doentes em DP um maior índice de HPS (HD, 12.3 ± 21.9 ; DP, 36.9 ± 39.0 ; $p=0.017$). Na avaliação salivar apenas foram encontradas diferenças entre os dois grupos no que respeita ao pH da saliva não estimulada (HD, 7.24 ± 0.69 ; DP, 7.69 ± 0.53 ; $p=0.020$), mais alcalino nos doentes em DP.

Conclusões: Os doentes renais crónicos em HD apresentaram uma pior higiene oral e um pior estado periodontal do que os doentes em DP. Contudo, observou-se um menor valor de HPS nos doentes em HD, provavelmente condicionado pelo efeito do tabaco sobre os tecidos periodontais. Os doentes em DP apresentaram um pH mais alcalino do que os doentes em HD, o que pode ter um papel protetor contra a cárie.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.067>

I-67. Complicações na Gestação – fatores de risco genéticos e ambientais



Paula Vaz*, Francisco Valente, Bibiana Assunção, Ana Cristina Braga, Maria Helena Figueiral, Afonso Pinhão Ferreira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho, Unidade de Diagnóstico Pré-Natal do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

Objetivos: Investigação recente tem-se centrado na relação da saúde oral com complicações gestacionais, levantando questões sobre fatores de risco para essas complicações. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo caracterizar e avaliar eventuais fatores de risco (genéticos e ambientais, sistêmicos e orais) para complicações gestacionais numa população da Consulta da Grávida e Bebê da FMDUP (CGB-FMDUP).

Materiais e métodos: O estudo, do tipo transversal observacional, foi realizado numa amostra de quinze gestantes selecionadas aleatoriamente de uma população da Unidade de Diagnóstico Pré-natal do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (UDP – CHVNG) seguidas pela CGB-FMDUP. As variáveis foram determinadas através da avaliação e registo clínicos recolhidos. A análise estatística foi efetuada no SPSS Statistics (versão 21.0, IBM®,USA) e a metodologia estatística consistiu

na caracterização através de gráficos e tabelas de frequências. Foi utilizado o teste exato de Fisher para avaliar a associação entre variáveis binárias. A deteção de evidência estatística foi considerada para valores p inferiores a 0,05.

Resultados: Da caracterização de eventuais fatores de risco genéticos salientaram-se os seguintes resultados: 61,5% das gestantes apresentava história de doença genética/familiar, 30,8% possuíam história de abortos na família, 15,4% apresentavam história familiar de mortes ou problemas ocorridos no período pré-natal, neo-natal e infância por defeitos congénitos. Para os possíveis fatores ambientais, verificou-se que 30,8% das grávidas possuíam hábitos tabágicos e nenhuma consumia álcool. Dos passíveis fatores sistêmicos destacou-se que 38,5% das gestantes possuía uma patologia sistémica e nenhuma tinha diabetes gestacional. Relativamente a fatores orais realçou-se que 30,8% apresentavam gengivite e 38,5% periodontite. O teste exato de Fisher não detetou associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de aborto provocado ou de aborto espontâneo e a história de doença genética/ familiar (valores p respetivamente de 0,641 e de 0,510).

Conclusões: O estudo desenvolvido não encontrou associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de aborto e história de doença genética/familiar. No entanto, tornam-se prementes mais estudos, com populações de maior dimensão, que incidam na relação de eventuais fatores de risco e complicações da gestação e parto.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.068>

I-68. Colonização oral por *Pseudomonas* e *Burkholderia* em doentes em Diálise Peritoneal



Liliana Simoes Silva*, Maria Joao Sousa, Carla Santos Araujo, Manuel Pestana, Isabel Soares Silva, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentaria Universidade do Porto (FMDUP), Centro Hospitalar de São João

Objetivos: Embora a taxa de peritonites no serviço de Nefrologia do HS João tenha vindo a diminuir nos últimos anos, sendo actualmente de 1 peritonite/29 meses, a infecção peritoneal continua a ser uma causa importante de abandono da técnica. A bactéria *Pseudomonas* spp. (16%) foi responsável pela maioria dos episódios de peritonites causadas por bactérias gram-negativas neste serviço; e a bactéria *Burkholderia* foi também identificada em peritonites anteriores. Este estudo teve como objetivo avaliar a colonização por *Pseudomonas* e *Burkholderia* da cavidade oral em doentes renais crónicos (DRC) em diálise peritoneal (DP), e tentar estabelecer uma relação entre a microbiota oral normal e agentes causadores de peritonites.

Materiais e métodos: Foram incluídos 35 DRC prevalentes em DP no Hospital de S. João. Foi recolhida a informação clínica e demográfica, tendo-se realizado um exame intra-oral de forma a avaliar o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO) e o índice de higiene oral. Foram recolhidas amostras de saliva para análise microbiológica, que consistiu

no isolamento de *Pseudomonas* e *Burkholderia* nos meios de cultura seletivos Cetramide agar (Merck, Darmstast, Germany) com 10 mL/L de glicerol e *Burkholderia cepacia* medium selec Tatab (Mast Group Ltd, Merseyside, UK) respetivamente. A confirmação dos isolados foi realizada por visualização microscópica após coloração de Gram e teste da oxidase.

Resultados: Foram incluídos 35 DRC prevalentes em DP no Hospital de S. João. Foi recolhida a informação clínica e demográfica, tendo-se realizado um exame intra-oral de forma a avaliar o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO) e o índice de higiene oral. Foram recolhidas amostras de saliva para análise microbiológica, que consistiu no isolamento de *Pseudomonas* e *Burkholderia* nos meios de cultura seletivos Cetramide agar (Merck, Darmstast, Germany) com 10 mL/L de glicerol e *Burkholderia cepacia* medium selec Tatab (Mast Group Ltd, Merseyside, UK) respetivamente. A confirmação dos isolados foi realizada por visualização microscópica após coloração de Gram e teste da oxidase.

Conclusões: Este estudo demonstrou ausência de *Burkholderia* e uma baixa prevalência de *Pseudomonas* na cavidade oral dos DRC em de DP. Adicionalmente, não foi encontrada uma relação entre a presença de *Pseudomonas* na cavidade oral e a ocorrência de peritonites anteriores causadas por este agente, o que sugere a existência de outras vias de contaminação para estas bactérias.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.069>

I-69. Comparação da prevalência de *Candida* sp. entre doentes em Diálise Peritoneal e Hemodiálise



Sara Silva*, Otilia Pereira Lopes, Liliana Simoes Silva, Isabel Soares Silva, Antonio Felino, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto,
Faculdade de Medicina Dentaria Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Comparar a prevalência de *Candida* sp. entre doentes renais crónicos (DRC) submetidos a diálise peritoneal (DP) e a hemodiálise (HD) e quantificar as espécies de *Candida* em cada um dos grupos.

Materiais e métodos: No estudo participaram 27 DRC em DP e 18 DRC em HD, seguidos no serviço de Nefrologia do Hospital S. João. A todos os participantes foi recolhida informação clínica e demográfica relevante e foi realizado um exame intra-oral para avaliar a higiene oral pelo índice de placa (IP) e determinar o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO). Efetuou-se uma colheita de saliva estimulada (SE) e saliva não estimulada (SNE) para análise microbiológica. Para o isolamento e identificação de leveduras recorreu-se ao meio seletivo e diferencial CHROMagar *Candida*™ e à sequenciação genómica após a extração do ADN dos isolados.

Resultados: Os DRC em HD apresentaram um maior IP do que os doentes em DP (DP, 61 ± 33 ; HD, 90 ± 15 ; $p=0.002$). A maioria dos participantes do estudo apresentava um índice CPO elevado (DP, 13.57 ± 6.73 ; HD, 11.48 ± 8.60 ; $p=0.114$). As taxas de fluxo salivar não foram diferentes entre os dois grupos (SNE: DP, 0.47 ± 0.43 ; HD, 0.28 ± 0.18 , $p=0.160$; SE:

DP, 1.05 ± 1.41 ; HD, 1.02 ± 0.49 , $p=0.120$), contudo os DRC em DP apresentaram um pH mais alcalino na saliva não estimulada (SNE: DP, 7.69 ± 0.53 ; HD, 7.24 ± 0.69 , $p=0.020$; SE: DP, 7.84 ± 0.37 ; HD, 7.73 ± 0.43 , $p=0.293$). Ambos os grupos eram colonizados por espécies de *Candida* sendo que o grupo de DRC em HD apresentava uma maior prevalência de *Candida* sp. (56.5%) comparativamente ao grupo dos doentes em DP (11.1%), $p<0.001$. O primeiro grupo apresentava uma prevalência de colonização de *C. albicans* e de *C. krusei* de 30% e 4% respetivamente. Por outro lado, os doentes em DP apresentavam uma colonização de 7.4% de *C. albicans* e de 3.6% de *C. carpophila*.

Conclusões: As leveduras do género *Candida* são colonizadoras normais da cavidade oral que estão presentes em ambos os grupos. O estudo demonstrou que esta levedura apresenta uma maior prevalência no grupo dos DRC em HD do que no grupo dos DRC em DP. A *C. albicans* é a espécie que apresenta uma maior prevalência em ambos os grupos sendo significativamente mais prevalente no grupo dos DRC em HD.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.070>

I-70. Avaliação da eficácia de dois protocolos de desinfecção nos tubos de aspiração



Lino Rocha Vinhas*, Sofia Fernandes, Benedita Sampaio-Maia, Pedro Mesquita

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: O objetivo deste trabalho de investigação foi o de avaliar a eficácia de dois protocolos de desinfecção aplicados a tubos de aspiração de baixo volume de cadeiras de medicina dentária.

Materiais e métodos: Foi colhido biofilme dos tubos de aspiração de baixo volume de 20 cadeiras dentárias antes e depois da aplicação do desinfetante Orotol® ($n=10$) e do do desinfetante Instrunet® ($n=10$). A carga microbiana do biofilme foi avaliada com recurso ao meios Brain Heart Infusion agar para avaliação dos microrganismos aeróbios totais. As amostras foram incubadas a 37°C durante 48 h. A variação na carga microbiana dos tubos de aspiração foi comparada recorrendo ao teste t-student. Foi assumido um nível de significância de 0,05.

Resultados: O desinfetante Orotol® reduziu em 4,7% a carga microbiana dos tubos de aspiração, não sendo esta redução estatisticamente significativa ($p > 0,05$); enquanto que o desinfetante Instrunet® reduziu em 9,6% a carga microbiana dos tubos de aspiração ($p < 0,05$).

Conclusões: A utilização do desinfetante Instrunet® parece ser preferível à utilização do desinfetante Orotol®. No entanto, seria desejável que ambos os desinfetantes apresentassem maiores eficácias, pois ambos apresentam taxas de redução da carga microbiana inferiores a 10%.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.071>

I-71. A Dimensão Sagital das Vias Aéreas Superiores Antes e Após Disjunção Palatina



Joana Barão Faustino*, Eugénio Martins,
Maria João Ponces, Saúl Castro, Maria
Cristina Figueiredo Pollmann

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade
do Porto (FMDUP)

Objetivos: Este estudo, efectuado em telerradiografias de perfil facial, teve como objetivo avaliar a dimensão sagital da nasofaringe e correlacioná-la com a classe esquelética e com o tipo facial, antes e após o tratamento ortodôntico.

Materiais e métodos: A amostra foi constituída por 28 pacientes com telerradiografias de perfil facial realizadas antes e após tratamento ortodôntico com disjunção palatina. As vias aéreas superiores foram medidas através do traçado cefalométrico de McNamara. A relação estatística entre as variáveis em estudo foi obtida por aplicação de um teste t de Student e ANOVA unilateral com um teste Tukey HSD ($p < 0,05$).

Resultados: Resultados – Os resultados indicaram um aumento significativo das dimensões das vias aéreas entre a análise inicial e final do tratamento ortodôntico ($p < 0,05$). Simultaneamente, demonstrou-se uma relação estatisticamente significativa entre a dimensão sagital das vias aéreas superiores e o tipo facial ($p < 0,05$). Não se encontrou relação estatisticamente significativa entre a dimensão sagital das vias aéreas superiores e a classe esquelética nem com o género dos pacientes.

Conclusões: Conclusão – A dimensão sagital das vias aéreas superiores dos indivíduos dolicofaciais é menor quando comparada com indivíduos mesofaciais e braquifaciais

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.072>

I-72. Estudo in vitro sobre o desempenho do novo sistema T-Scan®III HD



Mario Jorge Da Silva Martins*, Júlio Fonseca,
Pedro Nicolau

Faculdade de Medicina da Universidade de
Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: Em 1987, Maness et al. relataram pela primeira vez o desenvolvimento de um dispositivo de análise oclusal computadorizada (T-Scan® Tekscan Inc.). No entanto, a última geração do sistema carece de estudos independentes sobre o seu desempenho (precisão, sensibilidade e reprodutibilidade), que nós testamos em diferentes situações anatómicas simuladas.

Materiais e métodos: Foram criadas 4 mesas oclusais diferentes: duas a 120° representadas por um primeiro molar inferior artificial (Ivoclar®, Vivadent) incluído ou não num simulador de ligamento periodontal; uma a 100° (simulando a oclusão dos dentes anteriores); uma superfície plana (180°) em posições estática e variável. Três níveis de força (10N, 50N e 150N) foram aplicadas no sensor, 40 vezes cada, por uma máquina de testes universal (Autograph®, AG-I) com uma broca esférica (diâmetro = 2,2 mm). Uma análise ANOVA com correções de Bonferroni para testes post-hoc foi utilizada para comparações múltiplas.

Resultados: De acordo com nossos resultados: 85% dos outliers estão contidos nos 5 primeiros valores, e representam

o tempo de condicionamento do sensor; Diferenças gráficas e estatísticas ($p < 0,05$) foram encontradas: nos coeficientes de variação entre as mesas (180°-Variável versus todos os outros); nos coeficientes de variação entre as cargas aplicadas (10N vs 50N vs 150N); na média de RAW-sum entre as mesas para a mesma carga.

Conclusões: A análise oclusal computadorizada não elimina completamente a subjetividade do operador na tomada de decisões clínicas. Em relação ao T-Scan®HD III: A sensibilidade parece ter melhorado em comparação com gerações mais antigas; A reprodutibilidade foi provada, com exceção dos cinco primeiros valores (condicionamento do sensor); A precisão provou ser dependente das circunstâncias anatómicas; Recomenda-se precaução ao interpretar as %' de força de um modelo rígido versus não-rígido (ex. ao ajustar uma oclusão dente-implante).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.073>

I-73. Posição espacial dos côndilos durante a contenção ortodôntica com uma placa termoformada



Sílvia Manuela Oliveira Santos*, João Carlos
Pinho, Adriano Sousa, Diogo Ribeiro, Luis
Reis

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade
do Porto (FMDUP)

Objetivos: Avaliar se existe alteração da posição espacial dos côndilos durante a contenção ortodôntica com uma placa termoformada de um milímetro de espessura.

Materiais e métodos: Este estudo incluiu um total de 30 participantes, com uma média de idades de 22,97 anos \pm 1,016 anos. Dezassete indivíduos eram do sexo feminino (57% da amostra) e treze do sexo masculino (43% da amostra). Os critérios de inclusão foram: indivíduos assintomáticos para distúrbios temporomandibulares e com dentição completa. Nesse sentido, foi realizado um exame extra e intra-oral a cada participante, seguindo a metodologia Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). Na etapa seguinte, realizaram-se impressões em alginato, das arcadas do maxilar inferior e superior, a partir dos quais se obtiveram os modelos de gesso para confecção das placas termoformadas de um milímetro de espessura, bem como a clutch individualizada. Realizou-se o EPA Test, com o ARCUS®digma, da KaVo, Alemanha, em duas posições distintas: em intercuspidação e em contato oclusal com a placa interposta entre as arcadas. Iniciou-se o protocolo com a adesão da clutch aos dentes mandibulares, com a utilização de resina Structur 2 SC, Voco. De seguida colocou-se o arco facial e os sensores nos locais respetivos. Todos os registos foram efetuados com os voluntários sentados numa cadeira na posição vertical, com a parte posterior da cadeira formando um ângulo de 90 graus com o solo. A cabeça do participante foi posicionada de acordo com o plano de Frankfurt. Foram efetuadas e registadas três medições para posição pretendida. A primeira posição dos côndilos em intercuspidação máxima serviu como a posição de referência.

Resultados: Com o uso da placa registou-se, em média, um deslocamento do côndilo direito de 3,720 mm e do esquerdo de 3,831 mm, na intercuspidação máxima.

Conclusões: Com o uso de placa termoformada existe alteração da posição dos côndilos, quando avaliada a intercuspidação máxima com e sem placa. Verificou-se, em média, a existência de alteração da posição do côndilo direito de 3,720 mm e do esquerdo de 3,831 mm. Estas discrepâncias apontam para uma possível alteração da biomecânica das articulações temporomandibulares. Assim, o uso da placa termoformada, como opção terapêutica para contenção ortodôntica, deve ser criteriosamente avaliada pelo ortodontista, porque poderá ser um fator predisponente de distúrbios temporomandibulares.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.074>

I-74. Avaliação de conhecimentos e cuidados de saúde oral em crianças com paralisia cerebral



Marília Freitas*, Francisco Caramelo, Sara Rosa, Ana Luisa Costa

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), IBILI

Objetivos: A paralisia cerebral (PC) é descrita como um conjunto de perturbações do desenvolvimento motor e postural com limitações várias atribuídas a distúrbios não progressivos no cérebro fetal ou infantil em desenvolvimento. Alguns autores referem que estas crianças podem apresentar maior susceptibilidade a diferentes patologias orais, inerentes a condicionantes direta ou indiretamente relacionados doença, nomeadamente alterações anatómicas, fisiológicas, terapêuticas e comportamentais. O principal objetivo deste trabalho residiu na recolha de informação sobre o grau de conhecimentos relativos à saúde oral em crianças com paralisia cerebral frequentadoras da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra, de forma a contribuir para a optimização de cuidados preventivos específicos.

Materiais e métodos: Realizaram-se 41 inquéritos (baseados no modelo "Child Oral Health Impact Profile") aos pais/tutores de crianças dos 2-17 anos com diagnóstico de PC frequentadoras em permanência do jardim de infância e EB1APCC Coimbra Sul, bem como em "regime ambulatório", cumprindo integralmente os requisitos éticos e institucionais. Os resultados obtidos, depois de inseridos em Microsoft Excel®, submeteram-se a análise estatística descritiva através do programa IBM SPSS v.19.

Resultados: Dos diversos resultados obtidos destaca-se com maior relevância que a totalidade dos pais/tutores consideraram importante o cumprimento da higiene oral das crianças; 82,9% referiram supervisionar a escovagem, em 53,7% bi-diária; 43,9% revelaram que a criança efetuava a escovagem sem auxílio, embora paradoxalmente 63,4% se alimentasse autonomamente. Cerca de 70% dos inquiridos desconheciam a existência de meios adaptados às necessidades de higiene oral, não usando qualquer meio complementar e 73,2% não os procuraram sequer; no entanto, 90,6% se tivessem acesso, usá-los-iam. Paralelamente, em 65,9% das

crianças nunca existiu qualquer episódio prévio de odontalgia e apenas 12% relatavam hemorragia gengival associada à escovagem.

Conclusões: É prioritária a instrução e orientação para uma melhoria dos cuidados de saúde oral no quotidiano destas crianças, com implementação de programas de promoção da saúde oral e divulgação da informação relativa aos cuidados em ambulatório. A atuação concertada de uma equipa multidisciplinar é essencial, culminando numa melhoria da qualidade de vida, impelindo-se a que sejam ultrapassadas as barreiras condicionantes do desejável acesso aos cuidados devidos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.075>

I-75. Tratamento Precoce De Malformação Esquelética De Classe III Com Máscara Facial Ortopédica



Carla Lavado*, Francisco do Vale, Luisa Maló

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Avaliar os efeitos sobre o esqueleto crânio-facial da máscara facial ortopédica associada a disjunção palatina.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo em 29 pacientes (grupo A), com idades compreendidas entre os 4 e os 7 anos, com malformação esquelética de classe III, devido essencialmente a retrognatia maxilar. Este grupo foi submetido a tratamento com máscara facial ortopédica combinada com quadhelix modificado, durante 12 meses. Foram obtidas radiografias cefalométricas no início(T1) e no final(T2) do tratamento. O grupo controlo (grupo B) é composto por 18 pacientes, com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos, com malformação esquelética de classe III que, por motivos vários, não foram submetidos a qualquer tratamento ortopédico-ortodôntico. A este grupo foram realizadas radiografias cefalométricas na primeira consulta(T1) e passados 12 meses(T2). Foram utilizadas 14 variáveis cefalométricas e o plano SN como orientação e referência da face, através do qual foi traçada uma linha perpendicular passando pelo ponto cefalométrico Sella. Foram comparados os valores entre T1 e T2 intragrupos e intergrupos através de um teste de diferenças de médias, teste t de Student, com nível de significância 0,05.

Resultados: A comparação entre T1 e T2 do grupo A demonstrou existir diferenças estatisticamente significativas para todas as variáveis cefalométricas cujos pontos se situam no terço médio e superior do esqueleto crânio-facial. Pelo contrário, no grupo B, não houve diferenças estatisticamente significativas.

Conclusões: O tratamento precoce das malformações esqueléticas de Classe III, com expansão maxilar e máscara facial ortopédica, induz alterações mais favoráveis no esqueleto crânio-facial comparativamente a tratamentos iniciados em idades mais tardias. Este tratamento deverá ser orientado para pacientes com retrognatia maxilar e mandíbula normal ou ligeiramente protruída. A tendência para a rotação anterior

induzida pela máscara pode contra-indicar o tratamento em pacientes com mordida aberta anterior.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.076>

I-76. Comparação entre dois métodos de remoção de compósito após tratamento ortodôntico



Gustavo Vieira Pinto*, Susana Almeida Ferreira, Mónica Pinho, Pedro Mesquita

Universidade Fernando Pessoa (UFP), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: Devido às melhorias das propriedades físicas e mecânicas dos adesivos e dos sistemas de resinas a remoção dos restos de resina, após tratamento ortodôntico, é um procedimento final que visa restaurar a superfície do dente tão próximo quanto possível à sua condição prévia ao tratamento sem induzir dano. Muitos autores introduziram várias técnicas para remover a resina remanescente. O objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia de dois métodos de remoção do compósito utilizado na colagem de brackets e analisar as possíveis lesões causadas no esmalte.

Materiais e métodos: Noventa e dois brackets foram colados em molares, sem lesões no esmalte, distribuídos por dois grupos de acordo com o método de remoção do compósito: Grupo A: remoção utilizando pedras de Arkansas a baixa rotação e Grupo B: remoção utilizando brocas multi-laminadas de tungstênio a baixa rotação. Foi cronometrado o tempo de remoção, para cada método, com um limite máximo de 45 segundos. Após a descolagem dos brackets foi analisado, com recurso a uma lupa macroscópica (40x), e quantificado o compósito que permaneceu aderido bem como as lesões provocadas no esmalte, utilizando o Índice de Adesivo Remanescente (IAR) e o Índice de Rugosidade de Superfície (IRS), respetivamente. Foi realizada estatística descritiva e inferencial utilizando o programa SPSS® v.18.0 tendo sido aplicados os testes t-Student, one-way ANOVA, Kolmogorov-Smirnov e o teste de independência do Qui-Quadrado. O nível de significância utilizado foi de 0,05.

Resultados: Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na quantidade de compósito que permaneceu aderido ao esmalte após a aplicação dos dois métodos de remoção. Quanto à rugosidade do esmalte, a pedra de Arkansas originou um padrão de estrias finas e superficiais enquanto que as brocas de carboneto de tungstênio originaram uma superfície mais rugosa com estrias mais profundas.

Conclusões: As estrias observadas no esmalte, provocadas pela remoção do compósito remanescente após a descolagem de brackets, parecem ser inevitáveis mas podem ser atenuadas através da realização de um protocolo correto. A pedra de Arkansas, a baixa rotação, criou uma aceitável superfície de esmalte enquanto que as brocas de carboneto de tungstênio mostraram ser um procedimento suscetível de provocar maior rugosidade no esmalte. Ambos os

métodos foram igualmente eficazes na remoção do compósito aderido.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.077>

I-77. Colonização microbiana em dois tipos de brackets



Susana Cerqueira*, Eugénio Martins, Ana Sampaio, Saúl Castro, Joana Silva

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Universidade de Trás-dos-Montes (UTAD)

Objetivos: Avaliar se a colonização por microrganismos em brackets auto-ligáveis e brackets convencionais de aparelhos ortodônticos fixos é diferente nas mesmas condições de utilização e higiene oral.

Materiais e métodos: Os participantes foram cinco pacientes da clínica de ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto em tratamento ortodôntico ativo. Estudou-se a colonização de *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Actinomyces spp.*, *Candida albicans*, *Streptococcus sanguis* e *Streptococcus mutans*. Colaram-se 2 brackets auto-ligáveis e 2 brackets convencionais na maxila de cada paciente, sendo retirados trinta dias depois. Fez-se a coloração de Gram e inoculação nas placas dos meios seletivos. As placas em aerobiose foram observadas diariamente até aos cinco dias e em anaerobiose após sete dias de incubação, contaram-se as unidades formadoras de colónia. Utilizou-se o Microsoft Excel® 2007 para a análise comparativa da amostra e os testes ANOVA e Man-Whitney para a análise estatística.

Resultados: Obteve-se uma contagem média de unidades formadoras de colónia superior para todos os microrganismos nos brackets auto-ligáveis quando comparados com os convencionais. Estes valores não foram estatisticamente significativos. Apenas a variabilidade inter-participante teve significância.

Conclusões: Parece não existir diferenças estatisticamente significativas na colonização microbiana por parte dos brackets auto-ligáveis e convencionais, quando estudado o parâmetro tipo de bracket. No entanto, conseguimos encontrar uma tendência para uma maior colonização por parte dos primeiros.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.078>

I-78. Comparação da avaliação estética facial entre leigos, estudantes e médicos dentistas



Sofia Macedo*, Armandino Alves, Cláudia Pinto, Alexandra Reis, Katia Ramos

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: A estética facial é um fator preponderante no diagnóstico ortodôntico. No entanto, é difícil definir o objetivo do tratamento com base apenas no perfil estético, visto que não existe apenas um perfil facial considerado por toda a população como esteticamente atrativo, pois cada indivíduo tem o seu próprio conceito de beleza, que se relaciona com

diversos fatores. Como tal, desenvolvemos um estudo observacional transversal, com o intuito de obter dados específicos e atualizados, referentes à atratividade facial de indivíduos caucasianos de nacionalidade portuguesa. Pretende-se avaliar a percepção de atratividade facial em fotografias de um indivíduo do género masculino e outro do género feminino, para produzir aumento ou diminuição da proeminência mandibular, assimetria facial, perfil labial e altura facial inferior, e determinar o limiar em que se tornam clinicamente significativos e esteticamente relevantes nos diferentes grupos em estudo.

Materiais e métodos: Procedeu-se à manipulação de fotografias de um indivíduo do género masculino e um do género feminino, considerados esteticamente normais segundo os padrões correntes, alterando as características em estudo em incrementos de 4 mm, de -12 mm a 12 mm, com o intuito de criar um álbum com as fotografias organizadas aleatoriamente, que foi distribuído a 30 médicos dentistas, 30 estudantes de Medicina Dentária do 5º ano da Universidade Católica Portuguesa e 30 leigos, que avaliaram cada fotografia em termos de atratividade facial numa escala visual analógica de 100 mm.

Resultados: Verificámos que as características que mais afetaram a avaliação de estética facial foram a proeminência mandibular e o perfil labial, e que o perfil facial escolhido como o mais atrativo foi o perfil padrão para todos os grupos, sendo que a protrusão mandibular severa, a retrusão labial severa, a altura facial inferior diminuída extrema e a assimetria facial severa foram considerados como menos atrativas. Verificou-se que os leigos atribuíram classificações mais elevadas às diferentes fotografias, sendo assim menos críticos que os estudantes e profissionais de Medicina Dentária.

Conclusões: A estética facial é um fator que interfere com a autoestima do paciente, acarretando implicações a vários níveis, sendo de grande interesse para o médico dentista comparar os critérios de avaliação da atratividade facial, permitindo uma melhor satisfação por parte do paciente, no que toca aos ideais do tratamento ortodôntico.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.079>

I-79. Influência do método de ligação, liga metálica e inclinação no deslizamento ortodôntico

João Cavaleiro*, Luisa Maló, Francisco Vale

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)



Objetivos: O objectivo do estudo foi avaliar, in vitro, a resistência ao deslizamento gerada por brackets convencionais e auto-ligáveis activos e passivos acoplados a fios de aço inoxidável e níquel-titânio. Também se pretendeu aferir o efeito da inclinação do arco na resistência ao deslizamento do bracket.

Materiais e métodos: Foram testados os seguintes brackets de slot 0,022: Damon® Q™, Prodigy SL™ (Sybron Dental Specialties Ormco™, Orange, Califórnia, EUA), Smart-Clip™ SL3, Victory Series™ (3M Unitek Orthodontic Products, Monrovia, Califórnia, EUA), Morelli® Roth Standard e Morelli® Roth SLI (Morelli Ortodontia, Sorocaba, São Paulo, Brasil). Os brackets foram acoplados a fios ortodônticos rectangulares de

0,016 x 0,022 polegadas de duas ligas metálicas: aço inoxidável (Dentaurum GmbH, Ispringen, Alemanha) e níquel-titânio (DM Ceosa, Madrid, Espanha), com um tipping simulado de 0 ou 5 graus. Cada combinação bracket-fio ortodôntico foi submetida a 10 testes de deslizamento, num total de 280 testes, com o equipamento Shimadzu AG-1 5 kN testing instrument (Shimadzu Corporation, Tóquio, Japão). Os valores máximos de resistência ao deslizamento foram medidos através da translação de 5 mm do fio ortodôntico, à velocidade de teste de 10 mm/min.

Resultados: Verificou-se uma maior resistência ao deslizamento com brackets convencionais em comparação com brackets auto-ligáveis activos e passivos, com significância estatística (nível significância: 5%). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre sistemas auto-ligáveis passivos e activos e entre ligas ortodônticas para a angulação de 0 graus. A 5 graus de angulação, a liga de aço inoxidável conferiu maior resistência ao deslizamento. Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre 0 e 5 graus de inclinação.

Conclusões: Os brackets auto-ligáveis são uma ferramenta útil para a obtenção de baixos níveis de fricção. Quando acoplados a arcos rectangulares de pequena dimensão, ligeiras angulações ou inclinações do arco relativamente ao bracket parecem não influenciar a resistência ao deslizamento. No entanto, diferentes ligas metálicas apresentam comportamentos distintos quando sujeitas a angulações.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.080>

I-80. Percepção da Macro e Microestética do Sorriso por Médicos Dentistas, Estudantes e Leigos



Katia Alexandra Rodrigues Ramos*, Armandino Alves, Alexandra Reis, Cláudia Pinto, Sofia Félix Macedo

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Objetivos: Comparar a percepção de alterações na estética do sorriso entre médicos dentistas, estudantes de Medicina Dentária e leigos.

Materiais e métodos: Foi selecionado um sorriso feminino a partir do qual foram criadas vinte e uma fotografias modificadas digitalmente com alterações da macro e microestética do sorriso (arco do sorriso, corredor bucal, desvio da linha média dentária maxilar, diastema interincisivo maxilar, microdontia dos incisivos laterais superiores, alteração das margens gengivais dos incisivos laterais superiores e sorriso gengival). As fotografias foram impressas e ordenadas aleatoriamente criando um álbum fotográfico que foi apresentado a 30 médicos dentistas, 30 estudantes de Medicina Dentária e 30 leigos. Os avaliadores classificaram cada fotografia, de acordo com a qualidade estética associada, numa Escala Visual Analógica que variou de 0 (nada estético) a 100 (muito estético).

Resultados: Na avaliação do corredor bucal de 10% e no desvio da linha média dentária maxilar de 2 mm, os médicos dentistas foram mais críticos que os estudantes e os leigos ($p < 0,05$). Na presença de desvio da linha média de 6 mm e na redução de 1 mm da margem gengival dos incisivos laterais,

verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os estudantes e os leigos ($p < 0,05$). No sorriso gengival de 2 mm e no arco do sorriso côncavo, os médicos dentistas e os estudantes foram mais críticos que os leigos e no sorriso gengival de 4 mm verificaram-se diferenças estatísticas entre os médicos dentistas e os leigos ($p < 0,05$). A redução de 1 mm da largura dos incisivos laterais e o aumento de 1 mm da margem gengival foram as variáveis com médias mais elevadas. A influência do género foi estatisticamente significativa no diastema de 1 mm e na redução de 1 mm da largura dos incisivos laterais ($p < 0,05$).

Conclusões: À medida que os desvios aumentam, a estética do sorriso diminui. Os leigos foram os mais tolerantes, apresentando médias superiores. De um modo geral, os médicos dentistas foram mais críticos que os estudantes de Medicina Dentária, principalmente nos desvios menores, demonstrando que a experiência clínica é um pré requisito fundamental para a avaliação de pequenas alterações ao nível da harmonia e simetria do sorriso.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.081>

I-81. Determinação da maturação esquelética em crianças Portuguesas através do Método TW3



Luisa Maló*, Vanessa Teixeira, Sara Lima, Filomena Canova, Sónia Alves

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), ISEC

Objetivos: Este estudo teve como objectivo comparar a idade cronológica com a idade esquelética, determinar a maturidade esquelética rádio-cúbito-ossos curtos ("RUS") numa amostra portuguesa e comparar as características de maturação esquelética de uma amostra portuguesa com outras internacionais.

Materiais e métodos: Radiografias da mão e punho de 277 raparigas e 203 rapazes, entre os 7-12 anos de idade, foram analisadas pelo método Tanner- Whitehouse 3. Foram elaborados gráficos dos percentis 50 dos "RUS scores" dos rapazes e raparigas que posteriormente foram comparados com os correspondentes das crianças de outros países.

Resultados: Foram encontradas diferenças significativas entre a idade esquelética e a idade cronológica tanto para os rapazes como para as raparigas. Os rapazes apresentaram, no geral, um atraso na idade esquelética em relação à idade cronológica, enquanto que as raparigas entre os 10-14 anos apresentaram um avanço na idade esquelética em relação à idade cronológica, período sobreponível ao surto pubertário. Os percentis 50 para os "RUS scores" mostraram que as raparigas portuguesas maturam mais cedo do que as belgas e as asiáticas, enquanto que os rapazes portugueses, apesar de terem um percentil 50 sobreponível ao dos rapazes chineses e japoneses, maturam mais cedo do que os belgas.

Conclusões: As raparigas portuguesas maturam mais cedo do que as chinesas, japonesas e belgas; enquanto que os rapazes portugueses apesar de terem uma maturação esquelética

semelhante aos chineses e japoneses, maturam mais cedo do que os outros europeus, os rapazes belgas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.082>

I-82. Rugosidade do slot do bracket e forças de atrito ortodônticas



Francisco Vale*, Luisa Maló, João Cavaleiro

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Objetivos: O objectivo deste trabalho experimental foi avaliar, in vitro, a influência da rugosidade de superfície do slot de diversos bracket nas forças de fricção geradas no movimento ortodôntico.

Materiais e métodos: Foram testados os seguintes brackets: Damon® Q™, Prodigy SL™ (Sybron Dental Specialties Ormco™, Orange, Califórnia, EUA), Smart-Clip™SL3, Victory Series™ (3M Unitek Orthodontic Products, Monrovia, Califórnia, EUA), Morelli® Roth Standard e Morelli® Roth SLI (Morelli Ortodontia, Sorocaba, São Paulo, Brasil). Os brackets foram acoplados a fios ortodônticos rectangulares de 0.016 x 0.022 polegadas de aço inoxidável (Dentaurum GmbH, Ispringen, Alemanha) e testados sob ligação convencional elastomérica Dentalastics® (Dentaurum GmbH, Ispringen, Germany). O equipamento Alicona InfiniteFocus® (Alicona Imaging GmbH, Grambach/Graz, Áustria) permitiu a determinação parâmetros de caracterização da superfície do slot: rugosidade média (Ra), média quadrática (Rq) e altura média de vale a pico do perfil (Rz). Foi realizada uma correlação estatística entre os parâmetros de rugosidade e os valores de fricção medidos.

Resultados: Verificou-se que valores mais elevados de rugosidade média e média quadrática estão associados a forças de fricção menores que 3 N, enquanto que valores de rugosidade mais baixos estão associados a maiores forças de fricção. Foi observada uma correlação positiva entre os valores de rugosidade média e média quadrática.

Conclusões: Esta investigação indicia que a rugosidade do slot do bracket poderá influenciar as forças de fricção, no entanto mais trabalhos deverão ser realizados com o objectivo de avaliar esta correlação.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.083>

I-83. Avaliação da maturação esquelética pela radiografia da mão e vértebras cervicais



Sónia Alves*, Sara Lima, Vanessa Teixeira, Filomena Canova, Luisa Maló

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), ISEC

Objetivos: O objectivo deste estudo é estabelecer a correlação entre a idade cronológica, a maturação esquelética das vértebras cervicais e a maturação esquelética da mão e punho numa amostra de crianças portuguesas.

Materiais e métodos: Foram seleccionadas e analisadas de forma aleatória duzentos e oitenta e cinco radiografias da mão e punho e telerradiografias de perfil de crianças portuguesas.

Os indivíduos do sexo feminino e masculino tinham entre 7 e 16 anos de idade e todos eles se encontravam no período circumpuberal. A maturação esquelética das vértebras cervicais foi avaliada através do método desenvolvido por Baccetti e colaboradores, enquanto que a maturação esquelética da mão e punho foi avaliada através do método desenvolvido por Grave e Brown. Ambos os métodos foram correlacionados com idade cronológica através do coeficiente de correlação de postos de Spearman.

Resultados: A maturação esquelética das vértebras cervicais foi correlacionada significativamente com a idade óssea da mão e punho (rs masculino = 0,806, rs feminino = 0,803). Foi determinada uma forte correlação entre a maturação das vértebras cervicais e idade cronológica (rs masculino = 0,778; rs feminino = 0,788) e entre a maturação da mão e punho e idade cronológica (rs masculino = 0,820; rs feminino = 0,847).

Conclusões: Estes resultados demonstram que na amostra portuguesa existe uma forte correlação entre a maturação esquelética determinada a partir das vértebras cervicais e a maturação esquelética determinada a partir da mão e punho. Deste modo, é justificável a utilização do método de determinação da maturação esquelética através das vértebras cervicais na prática ortodôntica, no tratamento de crianças portuguesas, evitando assim exposição a radiação adicional. De igual modo, a forte correlação entre a idade cronológica e os estados de maturação esquelética da mão e punho e entre a idade cronológica e os estados de maturação esquelética das vértebras cervicais sugere que, dentro de certos limites, a idade cronológica pode ser utilizada para determinar o estado de maturação esquelética de um dado indivíduo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.084>

I-84. Prótese parcial removível – que informação transmite o médico dentista ao técnico?



Paulo Meireles Caniço*, André Correia, José Reis Campos

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: analisar a forma de comunicação entre o Médico Dentista e o Técnico de Prótese na confecção de uma prótese parcial removível, recolher informação sobre o tipo de materiais, técnicas e procedimentos realizados e estudar a prevalência dos componentes protéticos relacionando-os com o tipo de desdentação parcial em questão.

Materiais e métodos: através do preenchimento de um questionário, foram analisadas fichas laboratoriais e modelos de trabalho de 50 próteses parciais removíveis esqueléticas confeccionadas em dois laboratórios de prótese dentária da área metropolitana do Porto.

Resultados: verificou-se que o Técnico de Prótese não recebeu instruções do Médico Dentista relativamente ao desenho da prótese parcial removível em 80% dos casos, tendo o desenho sido maioritariamente efetuado pelo primeiro (80,0%). Os conetores maiores mais frequentes foram a placa palatina na maxila (66,7%) e a barra lingual na mandíbula (80,8%). Os retentores diretos mais utilizados foram o gancho de

Ackers (76,0%) e o gancho de ação posterior (48,0%). O alginato foi o material de impressão utilizado em 100% dos casos observados e 82% das impressões definitivas foram realizadas utilizando uma moldeira individual. A técnica do modelo alterado foi utilizada em apenas 9,5% dos casos potencialmente aplicáveis.

Conclusões: Na maioria dos casos analisados, verificou-se uma comunicação insuficiente entre o Médico Dentista e o Técnico de Prótese relativamente a uma etapa tão fundamental da execução de uma prótese removível como é o seu desenho. Destaca-se ainda a utilização de moldeiras individuais e alginato em todos os casos analisados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.085>

I-85. Resistência à flexão de espigões de fibra de vidro após esterilização/desinfecção



Rui Tiago do Carmo Amaral Canelas*, Helena Salgado, Mário Augusto Pires Vaz, Pedro Mesquita

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP)

Objetivos: Averiguar se a esterilização por autoclave ou a desinfecção utilizando um desinfetante de alto nível afetam as propriedades originais dos espigões de fibra de vidro nomeadamente a resistência à fratura por flexão.

Materiais e métodos: Foram utilizados 20 espigões de fibra de vidro divididos em três grupos. Um primeiro grupo, grupo A, de controlo, constituído por 4 elementos, um segundo grupo, grupo B constituído por 8 espigões submetidos a esterilização por autoclave e um terceiro grupo, grupo C, formado por 8 espigões imersos numa solução desinfetante de alto nível. Após o processo de esterilização/desinfecção foi analisada a resistência à fratura por flexão com recurso ao teste three-point bending. Foi realizada estatística descritiva com determinação da média e do desvio-padrão para cada grupo e estatística inferencial com recurso ao teste paramétrico one-way ANOVA para verificar se existiam diferenças entre grupos e à análise de múltiplas comparações - correção de Bonferroni - para verificar entre que grupos existiam diferenças. O nível de significância considerado foi de 0,05.

Resultados: Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o grupo controlo e o grupo autoclave ($p=0,010$). Não foram verificadas diferenças com significado estatístico, para um intervalo de confiança de 95%, entre os grupos controlo e o grupo imerso em desinfetante ($p=0,060$) e entre o grupo submetido a esterilização por autoclave e o grupo imerso em desinfetante ($p=0,946$).

Conclusões: Os dois métodos de esterilização/desinfecção testados diminuíram a resistência dos espigões à fratura tendo o grupo dos espigões sujeitos a esterilização em autoclave registado a maior diminuição apresentando diferenças com significado estatístico em relação ao grupo controlo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.086>

I-86. Avaliação de nichos oclusais com tecnologia 3D



Manuel Sampaio Fernandes*, Margarida Sampaio Fernandes, Patricia Fonseca, Paulo Rocha Almeida, José Carlos Reis Campos, Maria Helena Figueiral

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Objetivos: O ensino da prótese parcial removível na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) pressupõe a execução de nichos, que devem ter tamanhos e formas específicos. Vários sistemas tecnológicos, como o PrepAssistant® (KaVo), por conferirem mais objetividade, têm sido utilizados como auxiliares de avaliação de preparações pré-clínicas. Tendo em consideração as dificuldades da avaliação, os objetivos desta investigação são: definir parâmetros de avaliação dos nichos oclusais, comparar a avaliação clássica dos nichos oclusais com métodos de avaliação alternativos - avaliação clássica modificada e avaliação PrepAssistant (Sistema Kavo Prepassistant®) - e comparar avaliadores em função do tipo de avaliação.

Materiais e métodos: Selecionaram-se 76 estudantes do 4º ano do mestrado integrado da FMDUP que realizaram duas preparações de nichos oclusais nos dentes 45 e 46 em modelos Kavo previamente fornecidos. Considerando as características ideais da preparação de nichos oclusais definimos 10 parâmetros de avaliação e respetiva ponderação, que foram utilizados por 3 avaliadores de forma independente. Quatro desses parâmetros foram medidos no Sistema Kavo PrepAssistant® pelo investigador.

Resultados: Os resultados dos tipos de avaliação e dos avaliadores apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre si. Nos quatro parâmetros classificados quer pelos avaliadores, quer no PrepAssistant, foram observadas diferenças estatisticamente significativas em 50% dos aspetos classificados pelo avaliador A; em 87,5% dos aspetos classificados pelo avaliador B; e em 75% dos aspetos classificados pelo avaliador C.

Conclusões: A avaliação clássica foi a que conduziu a notas finais inferiores. A avaliação realizada com o sistema KavoPrepAssistant® permite tornar mais objetiva a avaliação final. A avaliação dos parâmetros não mensuráveis neste sistema poderia ser melhorada se o avaliador tivesse acesso às imagens 3D disponibilizadas pelo sistema.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.087>

I-87. Análise numérica do comportamento mecânico de ganchos convencionais e ganchos estéticos



Ana Rita Dantas Lopes*, André Correia, Nuno Viriato Ramos, Mário Vaz, José Carlos Reis Campos

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Laboratório de Óptica e Mecânica Experimental da FEUP, - INEGI

Objetivos: Os ganchos de resina acetálica permitem melhorar a estética das próteses parciais removíveis em que os dentes pilares se situam no sector anterior. O principal objetivo deste estudo foi efectuar uma análise numérica da distribuição da deformação elástica e das tensões máximas equivalentes de von Mises ao longo de um gancho circunferencial em resina acetálica e em Cromo-Cobalto.

Materiais e métodos: Foi digitalizado um modelo de trabalho com uma prótese parcial removível esquelética com um gancho circunferencial de cromo-cobalto através do sistema CAD-CAM Zirconzahn®. O ficheiro gerado foi exportado para o programa informático Solidworks® para verificar a forma do gancho circunferencial localizado no dente 23 (em corte, máxima dimensão horizontal de 1 mm e vertical de 1,6 mm), e posteriormente exportado para o programa Abaqus® para criação de uma malha de elementos finitos na referida estrutura. Nessa malha foram simuladas cargas unitárias de diferentes direcções e sentidos no terço terminal do braço retentivo do gancho, para diferentes materiais: resina acetálica ($E = 2,7 \text{ GPa}$; $\nu = 0,2$) e cromo-cobalto ($E = 220 \text{ GPa}$; $\nu = 0,3$).

Resultados: Para as mesmas dimensões do gancho, verificamos que os valores de tensão de tracção horizontal foram superiores aos de tracção vertical. O gancho de resina acetálica apresentou valores de deformação superiores aos de cromo-cobalto em qualquer direcção e sentido das forças. Os valores de tensão e de deformação máximas para o gancho de resina acetálica situaram-se na zona inicial do braço retentivo. O gancho de cromo-cobalto apresentou os valores mais elevados de tensão e deformação na zona inicial do braço retentivo segundo forças de direcção horizontal, e na zona intermédia do braço retentivo segundo forças de direcção vertical. O gancho de resina acetálica apenas suportou forças de desinserção inferiores a 2,3 N e 1,6 N (em compressão vertical e tracção horizontal, respectivamente), enquanto que o de Cromo-Cobalto suportou forças até 16,3 N.

Conclusões: A tecnologia utilizada permitiu a realização de ensaios mecânicos numéricos em elementos retentivos de prótese parcial removível. Para as mesmas dimensões, o gancho de cromo-cobalto apresentou propriedades mecânicas superiores ao gancho de resina acetálica. Para que esta possa ser utilizada com maior segurança, os nossos resultados sugerem um aumento do volume na face interna da zona inicial do braço retentivo do gancho de resina acetálica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.088>

I-88. Complicações biológicas e mecânicas em Prostodontia Removível numa clínica universitária



Susana Amorim*, Marta Marques, Filipe Miguel Araújo, Cristina Paiva Figueiredo, Ana Margarida Silva, André Correia

Universidade Católica Portuguesa do Centro Regional das Beiras (UCP)

Objetivos: Avaliar a frequência e tipo de complicações biológicas e mecânicas existentes em reabilitações com prótese removível efetuadas na clínica universitária entre 2010 e 2012

e correlacionar com o tipo de desdentação e o tipo de prótese em questão.

Materiais e métodos: Realizaram-se consultas de controlo a 75 pacientes (35 mulheres e 40 homens) reabilitados em ambas as arcadas com prótese removível, parcial ou total. Numa ficha clínica especificamente preparada para estas consultas, foram registados o tipo de desdentação do paciente (classificação de Kennedy) em ambos os maxilares, a reabilitação protética efetuada e as complicações biológicas e mecânicas existentes no momento da avaliação. Foi realizada uma análise estatística descritiva destas variáveis.

Resultados: Relativamente ao tipo de desdentação verificou-se uma prevalência superior da desdentação bilateral posterior na maxila (30,7%) e na mandíbula (41,3%). O tipo de prótese mais prevalente foi a prótese parcial removível (PPR), nomeadamente a esquelética com 53,3% na maxila e 66,7% na mandíbula. A complicação mais comum em ambas as arcadas, associada à PPR e à prótese total (PT), foi a falta de retenção com uma frequência maxilar de 36,0% e mandibular de 38,7%, seguida da estomatite protética na maxila com 17,3% e ulceração na mandíbula com 16,0%. Na maxila, a incidência de complicações foi superior nos pacientes com desdentação parcial unilateral completa (33,3%), enquanto na mandíbula existiu uma maior incidência de complicações nos pacientes com desdentação bilateral posterior (41,5%). Foram registadas mais complicações na maxila em pacientes portadores de PPR (48,2% em PPR esqueléticas e 22,2% em PPR acrílicas) comparativamente à PT (29,6%), à semelhança do que foi verificado na mandíbula, com mais complicações em pacientes portadores de PPR (49,1% em PPR esqueléticas e 35,9% em PPR acrílicas) comparativamente à PT (15,0%).

Conclusões: Verificou-se uma maior prevalência de complicações nas desdentações parciais reabilitadas com prótese parcial removível esquelética. A falta de retenção foi a complicação mais observada, quer para a maxila (em classes II de Kennedy) quer para a mandíbula (classes I de Kennedy). Para estas situações clínicas deverá ser efetuada uma análise criteriosa do desenho da prótese, sobretudo no que concerne aos elementos retentivos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.089>

I-89. SPADNS: método colorimétrico não adequado para a determinação de flúor na saliva

Liliana Dias*, Rui Santos, Otilia Pereira Lopes, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), LNEG

Objetivos: O flúor é um ião importante presente na saliva. O método eléctrodo ião-seletivo (ISE) é o mais amplamente utilizado para a determinação de flúor na saliva. Os métodos espectrofotométricos são, ainda, pouco utilizados. Estes métodos têm grande a vantagem de serem facilmente aplicáveis a volumes reduzidos de amostras, uma característica importante considerando as dificuldades na recolha de saliva humana. O presente estudo teve como objetivo avaliar a aplicação de um método espectrofotométrico, o

método colorimétrico SPADNS (trisodium 2 - (parasulfophenylazo) - 1,8-dihydroxy - 3,6 - naphthalenedisulfonate), para a determinação do flúor na saliva.

Materiais e métodos: Foram preparadas soluções padrão para o método eléctrodo ião-seletivo e para o método colorimétrico SPADNS. Foram traçadas curvas de calibração para ambos. Decorrente da presença de várias substâncias interferentes no método colorimétrico foi necessário realizar diversos procedimentos, com intuito de as eliminar. A turvação da saliva foi o interferente mais difícil de eliminar. Na tentativa de a eliminar foram efetuados procedimentos, como: adição de ácidos, filtração, aquecimento, “digestão da saliva” e destilação. Foram realizados scans do comprimento de onda e a absorvância a 570 nm foi registada para cada análise.

Resultados: Comparando com o método eléctrodo ião-seletivo, o método colorimétrico foi menos seletivo e menos linear para concentrações de flúor entre 0.01 e 1,00 mg/L. O método colorimétrico revelou ser inadequado para leitura das amostras de saliva, devido à presença de turvação, característica intrínseca da saliva. As abordagens realizadas para a eliminar não foram bem sucedidas ou provocaram interferências no método colorimétrico.

Conclusões: Este estudo demonstrou que o método colorimétrico SPADNS não consegue determinar com precisão a concentração de flúor na saliva. A eliminação das substâncias interferentes não foi conseguida. O método eléctrodo ião-seletivo continua a ser o método mais apropriado para a determinação de flúor na saliva.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.090>

POSTERS DE CASOS CLÍNICOS

C-1. Fusão de Incisivos Centrais – Relato de Caso Clínico



Mariana Natália Resende Silva*, Helena Salgado, Pedro Mesquita

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Fusão é uma das anomalias dentárias de forma que ocorre com menor frequência (<1%). Resulta da união, ao nível da dentina, de dois germens dentários pelo que na contagem dentária surge um dente a menos. Em alguns casos, muito pouco frequentes, a fusão pode acontecer entre um germen de um dente da série normal e um dente supranumerário sendo, nestes casos, a fórmula dentária normal. Clinicamente a fusão dentária pode-se apresentar como duas coroas unidas ou uma coroa com uma largura superior ao normal de aspeto bífido. Radiograficamente, esta anomalia apresenta-se, habitualmente, com câmaras pulpares e canais radiculares separados podendo, no entanto, apresentar-se com uma única câmara pulpar. Apesar de pouco frequentes, estas anomalias são mais frequentes na dentição decídua (0,5%) do que na permanente (0,1%) com igual distribuição entre géneros.

Caso clínico: Menino com 7 anos de idade, de raça caucasiana, compareceu à consulta de Medicina Dentária apresentando desconforto em relação ao tamanho exagerado

e à forma atípica dos incisivos centrais. Não existia história familiar de anomalias dentárias nem qualquer acontecimento passado que pudesse estar na origem dessa situação. Ao exame clínico foi possível verificar que os dois incisivos centrais se encontravam fusionados com outros dois dentes e que os dois incisivos laterais se encontravam ausentes. Após realização de uma ortopantomografia e de radiografias apicais foi possível comprovar que os dentes 12 e 22 se encontravam em posição intra-óssea o que eliminou a hipótese das fusões serem entre os incisivos centrais e os laterais. Desta forma, as fusões envolviam os incisivos centrais e dois dentes supra-numerários. Tendo em consideração o tamanho dos dois dentes e a falta de espaço na arcada foi definido o seguinte plano de tratamento: extração dos dentes 11 e 21 e confecção de uma prótese acrílica por razões estéticas e funcionais, procurando preservar o espaço até à idade adulta. Nessa altura, o caso será reavaliado e, se possível, proceder-se-á à reabilitação oral com implantes endoósseos e coroas em cerâmica, sobre implantes.

Discussão e conclusões: A presença de dentes fusionados condiciona importantes alterações a nível estético e oclusal principalmente se ocorrerem na zona anterior. O plano de tratamento variado, pode passar pela odontoplastia ou, nos casos de coroas com dimensão mais acentuada, pela extração e reabilitação protética.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.091>

C-2. Supranumerários – implicações clínicas na zona estética



Sofia Fernandes*, Américo Afonso, Helena Salgado, Pedro Mesquita

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Os dentes supranumerários constituem uma anomalia dentária de número cuja prevalência varia, de acordo com a população estudada, entre 0,1 e 3,5% para a dentição permanente e entre 0,05 e 1,9% para a dentição decídua. Podem ocorrer na maxila ou na mandíbula, uni ou bilateralmente, isolados, em pares ou em número variado. A localização mais frequente é na linha média, entre incisivos centrais superiores, designando-se nestes casos mesiodens, e na zona molar, lateral ou distalmente ao terceiro molar, designando-se nestes casos para ou distomolares, respetivamente. Os dentes supranumerários podem apresentar morfologia rudimentar ou forma e tamanhos normais. Este trabalho tem como objetivo apresentar três casos clínicos e discutir as possíveis complicações associadas a dentes supra-numerários quando presentes na zona estética anterior.

Casos clínicos: Caso clínico 1- Criança do género masculino, de 8 anos, compareceu à consulta com o propósito de corrigir o diastema interincisivo superior, que, na opinião da mãe, pela sua dimensão se tornava inestético. Ao exame radiográfico foi detetada a presença de um dente supranumerário na linha média que, pelo seu posicionamento, seria a causa do diastema. Caso clínico 2 - Criança do género masculino, com 10 anos, compareceu no consultório havendo por parte dos pais a preocupação no atraso na erupção dos incisivos superiores

esquerdos. Após realização de uma ortopantomografia foi possível detetar a presença de um dente supranumerário na linha média que estava a provocar a inclusão do dente 21. Caso clínico 3 - Criança de 6 anos recorreu à consulta por rotina. Ao exame clínico foi observado um mesiodens na dentição decídua.

Discussão e conclusões: Os casos clínicos descritos constituem três exemplos de dentes supranumerários presentes na dentição permanente e decídua. Além de diastemas os supranumerários podem originar atraso na erupção dentária, erupção ectópica, inclusão dentária, reabsorções radiculares dos dentes adjacentes ou originar quistos dentígeros. O exame clínico e radiográfico reveste-se de especial importância para um correto diagnóstico e plano de tratamento. A remoção cirúrgica está indicada sendo controverso qual o momento ideal para a sua realização. O tratamento dos casos de dentes supranumerários é multidisciplinar devendo a intervenção ser precoce no sentido de diminuir ou evitar complicações futuras.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.092>

C-3. Picnodisostose e Osteonecrose da Mandíbula - Caso Clínico



Rita Azenha Cardoso*, Ricardo Grazina, João Mendes de Abreu, Manuela Carrilho

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC)

Introdução: A Picnodisostose é uma doença rara, de transmissão autossómica recessiva, em que ocorre disfunção dos osteoclastos devido a mutação no gene codificador da enzima Catepsina K. Esta disfunção leva a que não ocorra reabsorção ou remodelação óssea. Consequentemente a densidade óssea está aumentada e há maior incidência de fracturas mesmo com pequenos traumas. É característica a baixa estatura, dedos curtos e largos, com atrofia das falanges terminais, e várias manifestações cranianas com atraso no encerramento das suturas. Os indivíduos afectados têm frequentemente cabeças alargadas, ângulo mandibular obtuso e maxilares hipoplásicos, bem como alterações na erupção e hipoplasia dentária.

Casos clínicos: Este trabalho reporta um caso de Picnodisostose, observado na nossa consulta que apresentava osteonecrose ativa da mandíbula. Trata-se de uma doente com diagnóstico confirmado pela presença da mutação do gene CTSK em 2009, e com história de diagnóstico de osteíte/osteonecrose desde 2010, após extrações dentárias efectuadas no 4º quadrante. Tem um historial de não cumprimento da consulta, com vindas múltiplas à urgência por osteíte, medicada com antibioterapia. Em Outubro de 2012 foi efectuada limpeza cirúrgica da mandíbula à direita.

Discussão e conclusões: O diagnóstico diferencial da Picnodisostose é feito com Osteopetrose, Displasia Cleidocraniana, Acro-osteolise Idiopática e Osteogénese Imperfecta. A osteonecrose que ocorre nestes indivíduos parece ter características semelhantes à que se verifica quando existe terapêutica prévia com bifosfonatos. Para além do risco inerente às características da doença, existe dúvida se a doente terá efectuado

terapêutica com bifosfonatos no passado. Este trabalho descreve as alterações características, orais e sistêmicas, da Picnodisostose e etiologia da osteonecrose neste caso específico. Embora não seja possível afirmar com certeza a causa da osteonecrose, necrose avascular pelas características do osso compacto, desencadeada pela extração dentária, parece ser a causa mais provável. Nestes doentes é também importante ter em conta o risco acrescido de fractura aquando da extração. Alguns autores consideram que a cicatrização óssea pós extração parece ser normal, outros pensam que existe um risco acrescido de osteomielite, que pode ser refractária, devido à osteoesclerose. Todos estes motivos levam a que seja necessário um cuidado planeamento cirúrgico e diagnóstico precoce no tratamento dentário e oromaxilar destes doentes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.093>

C-4. Granuloma de Células Gigantes - a propósito de um caso clínico



Marisa Rézio*, Virgínia Fernandes, Joana Xavier, Filipe Coimbra

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O granuloma de células gigantes é uma lesão exofítica que aparece na região da gengiva e rebordo alveolar que se origina a partir do periosteio ou ligamento periodontal. A lesão pode desenvolver-se em qualquer idade, contudo, é mais comum na quinta e sexta década de vida, sendo ligeiramente mais prevalente no sexo feminino. O granuloma de células gigantes é uma entidade clínica cuja origem ainda não está totalmente esclarecida, no entanto pensa-se que a sua etiologia possa estar relacionada com a presença de placa bacteriana, tártaro, trauma constante, extração dentária, prótese dentária, e infecções crónicas. O granuloma de células gigantes pode causar reabsorção do osso e os dentes subjacentes à lesão. Estas lesões não são dolorosas a menos que sejam traumatizadas.

Caso clínico: O paciente FMQLM, sexo masculino, 68 anos de idade, de etnia caucasiana, saudável, compareceu na consulta de Cirurgia e Medicina Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, reencaminhado pelo seu Médico Dentista. No exame extraoral verificou-se a presença de uma ligeira tumefação não dolorosa à palpação no 4º quadrante, anterior à região do ângulo da mandíbula. No exame intraoral verificou-se a presença de uma massa hiperplásica e exofítica de aparência multilobulada e não ulcerada. Radiograficamente foi possível verificar uma lesão radiolúcida na mandíbula associada ao dente 47. O tratamento consistiu na exérese da lesão, com margens de segurança, seguido da exodontia do dente 47. Procedeu-se à curetagem da ferida cirúrgica, eliminando o tecido de granulação presente. Por último foi realizada sutura, unindo os bordos da ferida, promovendo uma cicatrização por primeira intenção. A lesão obtida foi enviada para análise histológica.

Discussão e conclusões: No surgimento de uma lesão deste tipo, ao exame clínico, devemos ponderar os diagnósticos diferenciais com lesões de aspeto semelhante, como o fibroma ossificante e o granuloma piogénico. Após a remoção da lesão

e do dente, a biópsia segue para análise histológica, sendo esta última a que nos fornece a informação e confirmação do diagnóstico definitivo. Na presença de granuloma de células gigantes devemos considerar como tratamento a sua exérese para solucionar o problema do paciente, tendo em conta o potencial de recidiva, que aumentaria, neste caso, com a permanência do dente 47 em boca e apenas a exérese da lesão.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.094>

C-5. Xantoma Verruciforme- A propósito de um caso clínico



Liliana Abreu*, Rita Dias

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O xantoma verruciforme é uma lesão reativa, inflamatória, não tumoral. Aparece principalmente na mucosa oral, podendo também ocasionalmente ocorrer noutras mucosas ou submucosas, nomeadamente na região genital. Clinicamente, o xantoma verruciforme pode apresentar-se sob a forma de pápulas, placas ou nódulos de consistência irregular do tipo verrugoso, ou sob a forma de lesões pediculadas. Representa provavelmente uma resposta reacional ao trauma do epitélio, conduzindo à necrose dos queratinócitos. Os produtos lipídicos libertados neste processo são fagocitados por macrófagos das papilas dérmicas, sendo estes denominados de histiócitos espumosos ou células xantelasmizadas.

Caso clínico: Paciente do sexo feminino de 50 anos de idade, recorreu a uma consulta na clínica da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, por odontalgia no dente 25. Na anamnese não se registou história de patologia sistémica, medicação crónica ou hábitos tabágicos. Durante o exame clínico foi detetada uma lesão na mucosa jugal esquerda que, segundo a paciente, foi causada por um trauma mastigatório, mantendo-se indolor e com uma dimensão constante ao longo do tempo. A lesão, de cor avermelhada, apresentava uma forma ovóide com limites definidos, com um tamanho de 6 mm no eixo maior e 3 mm no eixo menor, de base séssil e com uma superfície verrugosa. De acordo com estas características clínicas suspeitou-se de fibroma traumático sendo indicada biópsia excisional.

Discussão e conclusões: O exame histológico do tecido biopsado revelou um epitélio pavimentoso estratificado com paraqueratose e acantose, com cristas irregularmente alongadas e por vezes anastomosadas. Observou-se ainda a presença de abundantes histiócitos xantelasmizados, típicos de um xantoma verruciforme. Histopatologicamente esta lesão pode assemelhar-se a outros xantomias dérmicos, distinguindo-se destes por não estar associada a nenhuma alteração metabólica, como diabetes ou hiperlipemia. Clinicamente pode assemelhar-se a uma lesão papilar, porém não se comprova associação ao HPV. Apesar da etiologia do xantoma verruciforme não estar ainda completamente esclarecida, um evento traumático parece ser a causa mais aceite como origem desta lesão. Na cavidade oral, as características clínicas podem ser compatíveis com outras lesões

orais, sendo o diagnóstico definitivo dado apenas por análise histológica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.095>

C-6. Hipodontia: a propósito de um caso clínico



Ana Cláudia Ferreira Capelão*, Viviana Conceição, Paula Vaz, Maria Teresa Carvalho, Inês Sansonetty Côrte-real

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A hipodontia constitui uma anomalia dentária de número caracterizada pela ausência dentária congénita até a um máximo de seis dentes. Afeta ambas as dentições, mas é mais frequente na dentição permanente, apresentando uma prevalência variável entre 2,3 a 10,1%. Possui uma etiologia multifatorial, com predominância dos fatores genéticos. Os dentes mais comumente ausentes são os terceiros molares, seguidos dos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores. A reabilitação oral nestes casos constitui geralmente um desafio que requer uma intervenção multidisciplinar. O objetivo deste trabalho visa apresentar um caso clínico de hipodontia e, ainda, alertar os médicos dentistas para a abordagem clínica e interpretação na suspeita de um padrão hereditário.

Caso clínico: O paciente ARPP, do género masculino, caucasiano, com 21 anos de idade, acompanhado pelo Serviço de Ortodontia da FMDUP apresentava um padrão esquelético do tipo II e uma classe dentária I molar e classe II canina. Em exame clínico apresentava várias agenesias que condicionaram o tratamento multidisciplinar implementado, que incluiu o encaminhamento para a consulta de Genética Orofacial (GO) e para a consulta de Dentisteria Operatória (DOP) da FMDUP. Na consulta de GO da história clínica familiar recolhida era relevante a presença de agenesia dos terceiros molares no irmão do probando e de outras agenesias dentárias em primos paternos e maternos. Em exame extra-oral destacou-se a implantação baixa do cabelo na região anterior e a assimetria e rotação posterior bilateral das orelhas. No exame intra-oral, além das agenesias, era relevante uma microdontia ligeira generalizada. O diagnóstico clínico provisório estabelecido foi de hipodontia de padrão hereditário não síndromico. Na consulta de DOP foi realizada a reanatomização dos dentes 13 e 23 em dentes 12 e 22 com recurso a brocas diamantadas (Komet®) para a preparação dentária, resina composta da de cor A2 (Synergy D6®, Coltène) e para o polimento taças de borracha e pasta (Microdont).

Discussão e conclusões: Geralmente, nestas situações clínicas a abordagem médico-dentária efetuada constitui uma opção preconizada e com resultados satisfatórios. O Médico Dentista deverá desempenhar um papel ativo na sua deteção precoce e na avaliação do padrão hereditário associado, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.096>

C-7. Exposição cirúrgica de incisivo central incluído para tração ortodôntica – Caso Clínico



Helena Salgado*, Pedro Mesquita

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Os dentes da região anterior da maxila que mais frequentemente permanecem incluídos são os caninos seguidos dos incisivos centrais. A etiologia das inclusões dentárias é variada no entanto, destacam-se, como causas mais comuns, a falta de espaço na arcada, a presença de dentes supranumerários ou de lesões que constituam uma barreira física à erupção dos dentes, o trauma ou a perda prematura do dente decíduo, a angulação anormal da raiz e a retenção dos dentes decíduos. As alternativas de tratamento para a inclusão de um incisivo central superior são variadas e incluem a extração do dente incluído e a reabilitação com prótese ou implante uma vez terminada a fase de crescimento, a extração e o fecho do espaço movimentando o incisivo lateral permanente para o lugar do central, com posterior reanatomização, ou a realização da tração ortodôntica-cirúrgica do dente impactado.

Caso clínico: J.B.L., género masculino, com 8 anos, recorreu à consulta de ortodontia por motivos estéticos referindo, como queixa principal, a inclusão do dente 21. Após estudo ortodôntico, explicação e discussão das opções de tratamento com os pais optou-se, de comum acordo, pela realização da tração da peça dentária incluída. Colocou-se um aparelho fixo superior e procedeu-se ao alinhamento da arcada superior e abertura de espaço para o dente incluído. Uma vez atingidos os objetivos foi realizada, sob efeito de anestesia geral, a cirurgia para exposição do incisivo central maxilar esquerdo para se proceder à sua posterior tração. Foi realizado um pequeno orifício no terço incisal do dente aproveitando a presença de uma mancha branca inestética, por onde foi passado um arame 0,010" duplo a utilizar na tração ortodôntica.

Discussão e conclusões: No caso clínico descrito optou-se pela exposição cirúrgica e tração ortodôntica do dente 21 pela técnica de erupção fechada. Esta decisão teve em consideração a idade do paciente, a normal anatomia coronária e radicular e o posicionamento intraósseo do dente, favorável à tração. Esta técnica tem sido relatada com sucesso em vários casos, parecendo ser preferível à técnica tradicional de exposição cirúrgica do dente, com reposicionamento apical do retalho para indução da sua erupção natural que se apresenta mais desfavorável à saúde periodontal dos tecidos moles adjacentes. O diagnóstico e o tratamento precoce das inclusões dentárias são fundamentais para evitar ou limitar as complicações estéticas, funcionais e psicológicas associadas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.097>

C-8. Diagnóstico conclusivo de uma lesão na língua – Estudo de um caso clínico



Mariana Mestre*, Carlos Hernandez Pintado, Filipe Coimbra

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O cisto linfoepitelial oral é uma lesão incomum, assintomática e de pequenas dimensões, geralmente descoberta durante os exames de rotina da cavidade oral. As lesões são identificadas com maior frequência em regiões orais que contêm agregados linfóides, como o pavimento boca, superfície ventral da língua e palato mole. Clinicamente apresenta-se como uma massa submucosa pequena. A lesão é tipicamente branca ou amarela e contém frequentemente material queratinoso no lúmen. O presente trabalho relata um paciente que compareceu no Serviço de Medicina Oral da FMDUP por ter uma tumefação na face ventral da língua, diagnosticado posteriormente como cisto linfoepitelial oral.

Caso clínico: O paciente OG, do género masculino, com 42 anos de idade, compareceu no serviço de Medicina Oral na clínica da FMDUP, com queixas de um tumor localizado na face ventral da língua. Ao exame objetivo observou-se um tumor com 1 cm de diâmetro localizado na face ventral da língua, tal como o paciente tinha referido no início da consulta. No momento oportuno, procedeu-se a excisão cirúrgica da lesão com margens de 1 mm e a peça foi enviada para estudo anatomo-patológico no IPATIMUP- Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto. O diagnóstico histológico foi de cisto epidermóide com infiltrado linfóide e centros germinativos reativos na parede.

Discussão e conclusões: Pela informação clínica e histológica concluiu-se que se tratava de um cisto linfo-epitelial de prognóstico favorável. No entanto, é necessário alertar para o facto de que a patogénese destas lesões ainda não é totalmente conhecida e, que por serem incomuns constituem cerca de 0,09% e 0,18% do total de lesões diagnosticadas em Serviços de Patologia Oral. Com relação aos casos reportados na literatura podemos constatar discreta predileção pelo sexo masculino, e por zonas com presença de agregados linfóides. A ausência de dor, o pequeno diâmetro, e a presença de centros germinativos vão de encontro ao diagnóstico sendo a excisão cirúrgica o tratamento de escolha. Conclui-se que a excisão cirúrgica conservadora é o tratamento de eleição para o cisto linfo-epitelial, quando se apresenta sob a forma de um tumor bem diferenciado e havendo necessidade de fazer diagnósticos diferenciais. Apesar de não haver relatos de transformação neoplásica ou recorrência pós-cirúrgica não se deve colocar de lado a sua preservação.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.098>

C-9. Um Caso Raro de Mioepitelioma localizado na Gengiva do Maxilar Superior

Tiago Pinto Ribeiro*, Isabel Esteves, Otilia Pereira-Lopes, Filipe Coimbra

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O mioepitelioma é um tumor das glândulas salivares de natureza benigna e raro. A sua localização mais frequente é na glândula parótida podendo aparecer raramente noutros locais da mucosa oral. Clinicamente observa-se como uma massa redonda recoberta por mucosa normal sem sintomatologia dolorosa. Esta neoplasia resulta de uma

proliferação monoclonal de células mioepiteliais. O seu diagnóstico é feito por anatomopatologia e a sua caracterização completa depende de análise imunohistoquímica.

Caso clínico: Paciente M.S.S.M., mulher caucasiana com 18 anos, recorreu à clínica da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto com queixas de uma tumefacção localizada na gengiva na zona anterior do maxilar superior que tinha aparecido há cerca de 4 anos e foi crescendo lentamente. Clinicamente, o tumor tinha 2 cm de comprimento, era coberto por mucosa normal e não era doloroso. Radiograficamente, a região apresentava uma zona de reabsorção do osso alveolar. O diagnóstico clínico foi de cisto gengival ou de granuloma periférico de células gigantes. Realizou-se a exérese da lesão com dissecação e curetagem do osso alveolar. A peça operatória foi enviada para exame histológico. O resultado do exame histológico foi de mioepitelioma.

Discussão e conclusões: O mioepitelioma embora seja um tumor raro, ocorre com mais frequência no lobo superficial da glândula parótida, onde as células mioepiteliais são mais frequentes. Nesta localização os diagnósticos diferenciais são o adenoma pleomórfico, e o tumor de Warthin. Quando ocorre noutros locais da mucosa oral a localização preferencial é o palato. A sua ocorrência na gengiva é tão rara que a clínica nunca contempla os tumores das glândulas salivares sendo o diagnóstico uma surpresa identificável apenas por histopatologia. A histogénese tem origem nas células mioepiteliais e ocorrer em três formas histológicas. A mais comum é a de células esguias, a forma de plasmocitoma predomina no palato, e a terceira forma é uma mistura de plasmocitoma e de células esguias. Estes tumores fazem parte do grupo dos tumores pleomórficos das glândulas salivares. Neste tumor não foi feita a exérese com margens de segurança pois não havia a mais remota suspeita de se tratar de um tumor de glândulas salivares que requereria margens de 0,5 cm. A curto prazo pretendemos caracterizar o tumor com imunohistoquímica e a doente deverá ser vigiada e se necessário será executada nova exérese com margens de segurança adequadas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.099>

C-10. Sobredentadura maxilar retida por implantes em sectores posteriores – caso clínico

Artur Miler*, Carina Gradil, André Correia, José Mário Rocha, J.C. Reis Campos, Maria Helena Figueiral

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Uma paciente do sexo feminino, com 52 anos, compareceu na consulta da Especialização em Reabilitação Oral da FMDUP com o objetivo de efetuar uma reabilitação oral do seu maxilar superior.

Caso Clínico: Da história e do exame clínico realçam-se os seguintes dados: presença de quatro implantes no maxilar superior desdentado total (nas zonas do 15, 17, 24 e 26), reabilitado com uma prótese total acrílica provisória; presença de uma prótese parcial removível esquelética inferior, numa desdentação parcial tipo classe I de Kennedy (ausência de



46-48 e 36-38). Realizou-se a avaliação extra e intraoral, e impressões preliminares para obtenção de modelos de estudo de forma a avaliar o tipo de reabilitação protética a efetuar. Face à localização e posição dos implantes, e ao espaço protético disponível, o plano de tratamento para a reabilitação superior foi o seguinte: sobredentadura superior com duas 'mini-barras' com extensão para mesial com encaixes tipo *locator*, de forma a diminuir a extensão da área da prótese não suportada pelas barras. Pretende-se com este tipo de reabilitação proporcionar ao paciente uma solução protética com uma retenção elevada, com opção de ser removível para higienização e manutenção da prótese.

Discussão e conclusões: O uso de barras é uma opção clínica comprovada na reabilitação protética com sobredentaduras, conferindo não apenas retenção e estabilidade, mas também algum suporte à prótese. Nos casos em que o posicionamento dos implantes não é favorável, a colocação deste tipo de barras com extensões mesiais, na qual se adicionam elementos auxiliares de retenção tipo *locators*, permite uma distribuição biomecanicamente mais favorável do suporte e das zonas retentivas, diminuindo o braço de rotação antero-posterior da sobredentadura. As sobredentaduras fazem parte de um conjunto de opções de reabilitação protética da cavidade oral, cujos resultados ao nível da função e da estética são bastante favoráveis, permitindo uma clara melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.100>

C-11. Carcinoma ex-adenoma pleomórfico - a propósito de um caso clínico



Lia Jorge*, Mário Gouveia, Júlio Rodrigues, André Santos Luís

Hospital de Braga

Introdução: O carcinoma ex-adenoma pleomórfico (CEAP) representa uma transformação maligna dentro de uma lesão benigna prévia, o adenoma pleomórfico (AP). O AP representa cerca de 33 a 43% dos tumores que afectam as glândulas salivares minor. O CEAP insere-se na categoria de tumores malignos mistos, representando 2 a 6% dos tumores que afectam as glândulas salivares. Cerca de 20% dos CEAP afectam as glândulas salivares minor, sendo o palato a localização mais comum. O AP apresenta-se, habitualmente, como um aumento de volume firme, indolor e de crescimento lento. No palato, habitualmente, encontra-se na região látero-posterior, com formato arredondado, superfície lisa (ulceração secundária a traumatismo pode ocorrer). Na maioria dos casos, a evolução maligna destes tumores ocorre de forma silenciosa, apenas com aumento indolor de volume.

Caso clínico: Doente de sexo masculino, 52anos de idade, sem antecedentes de relevo. Encaminhado para a consulta de Estomatologia por crescimento progressivo de lesão úlcero-vegetante do palato, com diagnóstico histológico de AP do palato desde há 2 anos. Nova biópsia corroborou histologia anterior, porém decisão de excisão radical cirúrgica revelou CEAP, com todas as margens cirúrgicas intersectadas e no estadió pT4NxM0R2. Após orientação para consulta de grupo

cabeça-pescoço, decisão de tratamento de quimio e radioterapia com intuito radical.

Discussão e conclusões: O CEAP exibe uma aparência microscópica variável, com áreas típicas de AP e áreas de degeneração maligna do componente epitelial, caracterizada por pleomorfismo celular e atividade mitótica anormal. O risco de transformação maligna de um AP é de cerca de 5%. O AP apresenta pico de incidência entre os 30 e os 60 anos e o tratamento de eleição, no caso das lesões do palato, é a excisão cirúrgica sub-periosteia, incluindo mucosa subjacente. Nestes casos, a taxa de cura ronda os 95% e o risco de recidiva é baixo. A média de idades dos pacientes com CEAP é cerca de 15 anos superior à média dos AP e isso deve, por si só, ser um factor de alerta para eventual *follow up* histológico. Por outro lado, a noção de um *follow up* baseado num padrão histológico variável deve também alertar para a necessidade de implementação do tratamento de eleição (excisão radical), o que não aconteceu neste caso. O CEAP deverá ser abordado com excisão cirúrgica ampla, eventualmente em conjunto com esvaziamento cervical, quimio e radioterapia. O seu prognóstico é reservado.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.101>

C-12. Lesão vascular na mucosa oral: a propósito de um caso clínico



Viviana Conceição*, Ana Cláudia Ferreira Capelão, Filipe Coimbra

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: As anomalias vasculares representam doenças do endotélio e dos tecidos vizinhos que resultam em crescimentos vasculares aberrantes, dividindo-se em congénitas e adquiridas. As congénitas estão representadas pelos tumores vasculares, como o hemangioma, e tendem a diminuir de tamanho com o tempo. As adquiridas estão representadas pelas malformações vasculares, classificando-se conforme o tipo de vasos envolvidos (capilares, veias, linfáticos e malformações arteriovenosas). Estas não diminuem de tamanho com o tempo e originam-se em ectasias progressivas de estruturas vasculares preexistentes, por trauma, infeções ou pressão hemostática aumentada. As varizes, que ocorrem em adultos, pela dilatação de vénulas, resultando em pápulas de coloração azul-violáceas, bem delimitadas, levemente elevadas, compressíveis, com 2 a 10 mm de diâmetro. A anamnese e o exame clínico são, normalmente suficientes para estabelecer o respetivo diagnóstico clínico. Na cavidade oral surgem mais frequentemente no lábio e na mucosa jugal, podendo mimetizar lesões mais graves como o melanoma. Apesar de assintomáticas, o tratamento pode ser necessário, existindo sangramento após trauma ou por motivos estéticos. O objetivo deste trabalho é a abordagem clínica de uma variz de pequenas dimensões.

Caso clínico: Paciente M.F.C, caucasiano, 71 anos, sexo masculino, saudável, com queixa de "bolha na bochecha sujeita a trauma e dor durante a mastigação", não sabendo especificar há quanto tempo surgiu, apenas que já havia sido extraído o dente 18, por estar extruído e vestibularizado. Clinicamente,

identificou-se uma lesão na mucosa jugal direita ao nível do plano oclusal adjacente ao 17, discretamente elevada, circular com cerca de 4mm, contínua com a mucosa, azul-roxeada, bem delimitada, compressível e assintomática à palpação.

Discussão e conclusões: AS características clínicas e por ter ocorrido diminuição do tamanho e descoloração da lesão pelo teste de vitropressão, eram compatíveis com o diagnóstico de lesão de natureza vascular. Como havia desconforto físico e trauma no local da lesão com risco de hemorragia optou-se pela remoção cirúrgica com bisturi elétrico, por electrocoagulação, após anestesia infiltrativa local, proporcionando maior conforto pois é pouco invasivo e não envolve grande risco de hemorragia. A técnica de electrocoagulação permite a remoção de lesões vasculares de pequena dimensão, sem recidiva e comprometimento estético, de forma simples e eficaz.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.102>

C-13. Autotransplante de 3º Molares Inclusos associados com a utilização do PRGF-Endoret®



Ruben Campos*, Adriana Jorge, Miguel Namora, Germano Rocha, João Carvalho, António Felino

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O 1º molar, por ser o primeiro dente a erupcionar, é o dente mais frequentemente perdido de forma precoce em indivíduos jovens, sendo que a cárie dentária continua a ser o principal motivo de perda de dentes nesta faixa etária. O autotransplante dentário, assume-se como uma solução válida em pacientes que se encontram em idade de crescimento, sendo definido como a transplantação de um dente, incluso, impactado ou até erupcionado no mesmo indivíduo, para um alvéolo pré-existente ou criado cirurgicamente, apresentando taxas de sucesso variáveis, mas bastante elevadas (81,4-100%).

Caso Clínico: Neste trabalho apresentam-se 2 casos clínicos do género masculino e feminino, de 15 e 19 anos de idade respectivamente. Relativamente ao 1º caso, o paciente compareceu à clínica da FMDUP, com queixas de “um buraco num dente”. O paciente do género feminino apresentou-se à consulta de Cirurgia Oral, com indicação exodontia dos 3º molares inclusos. Ao exame clínico do 1º caso, observou-se uma cárie extensa no dente 26, assintomático após realização de testes de vitalidade, pelo que se concluiu que o dente se encontrava necrosado. O mesmo se observou no exame clínico do 2º caso, mas relativamente ao dente 16. Devido ao tamanho e extensão das cáries, aliado à idade dos pacientes, ao custo da reabilitação e a um prognóstico futuro reservado, foi decidido encaminhar os pacientes para a Especialização de Cirurgia Oral da FMDUP, onde se optou pela exodontia do 1º molar com realização simultânea de autotransplante do 3º molar incluso do mesmo quadrante, associado à utilização do PRGF-Endoret®.

Discussão e conclusões: Descrito pela 1ª vez em Cirurgia Oral por Anitua, o PRGF® foi desenvolvido com o objetivo

de ser utilizado como meio de armazenamento extra-oral, evitando a necrose do ligamento periodontal e melhorando a cicatrização periodontal no alvéolo receptor, sendo o condicionador alveolar do autotransplante, melhorando as capacidades regenerativas do próprio paciente, nomeadamente o estimular da regeneração óssea e epitelial. O uso de PRGF® associada a autotransplantes de 3º molares, quando corretamente indicada, nomeadamente em pacientes de idade relativamente jovens, apresentando o dente a transplantar uma formação radicular com cerca de 2/3 do comprimento final, com compatibilidade entre alvéolo receptor e dente dador e quando executada com uma técnica atraumática, apresenta-se como uma solução viável e de baixo custo para o paciente.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.103>

C-14. Mucocelo de extravasamento: descrição de caso clínico



Gil Leitão Borges*, Ana Bação

Centro de Saúde Militar de Évora

Introdução: Mucocelo é o termo que clinicamente compreende o fenómeno de extravasamento ou retenção de muco nos ductos das glândulas salivares menores, frequentemente associado a trauma, sendo a localização mais preferencial o lábio inferior. O presente trabalho apresenta um caso clínico típico de uma lesão do lábio inferior, cujo diagnóstico inicial foi de mucocelo, confirmado definitivamente através do exame anátomo-patológico realizado no Hospital das Forças Armadas após a excisão cirúrgica da lesão, sendo a abordagem relatada e discutida.

Caso clínico: Paciente do sexo masculino, 59 anos, saudável, veio à consulta de Medicina Dentária deste Centro de Saúde Militar devido a lesão nodular no lábio inferior esquerdo, com cerca de 4 meses de evolução com períodos intermitentes de diminuição e aumento. Relatou possuir próteses totais acrílicas muito gastas e desadaptadas e traumatismo frequente da mucosa labial. O exame intraoral revelou tumefação na mucosa labial esquerda, de aspeto bolhoso, com aproximadamente 1,5 cm de diâmetro, de base sésil, bem delimitada, flutuante à palpação, com forma oval, textura lisa, coloração semelhante à mucosa circunjacente e assintomática. O quadro evidenciado sugeriu o diagnóstico de mucocelo, sendo a excisão cirúrgica da lesão a opção terapêutica adotada. O exame anátomo-patológico corroborou o diagnóstico de mucocelo de extravasamento.

Discussão e conclusões: A literatura aponta de forma geral o lábio inferior como local acometido com maior frequência por mucocelos, normalmente causados por traumas exercidos sobre o ducto excretor ou o parênquima glandular. Existe a necessidade de diagnóstico diferencial, porquanto apresentam semelhanças com outras lesões. Encontram-se descritas diferentes abordagens terapêuticas, tais como marsupialização, remoção cirúrgica total do mucocelo e glândulas associadas, dissecação do mucocelo, drenagem do líquido mucoso, remoção com laser e crioterapia contudo, o procedimento mais frequente e melhor aceite é a sua completa excisão cirúrgica com a remoção das glândulas salivares

acessórias envolvidas. O mucocelo pode ocorrer em qualquer idade, sendo a localização preferencial do mucocelo de extravasamento o lábio inferior, por ser a área mais suscetível a trauma. A excisão cirúrgica completa a lesão bem como das glândulas salivares anexas parece ser o tratamento ideal por forma a minorar a possibilidade de recidiva. Recomenda-se o estudo anátomo-patológico da lesão.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.104>

C-15. Quisto maxilar associado a um distúrbio de erupção dentária numa criança: caso clínico



João Pedro Marcelino, Ana Luísa Costa, João Carlos Ramos*

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Introdução: A formação e eventual erupção ectópica, seja de dentes permanentes, temporários ou supranumerários em regiões anatómicas que não as arcadas dentárias, é uma entidade rara. Estão descritas ocorrências, por exemplo, na cavidade nasal, mento, seio maxilar, palato e cavidade orbital. Embora a sua patogénese não seja totalmente conhecida são apontadas como possíveis causas distúrbios de desenvolvimento, nomeadamente fenda palatina, trauma, infecções, fatores genéticos e quistos dentígeros na sequência de impactação, com envolvimento mais frequente do canino maxilar e terceiro molar mandibular.

Caso clínico: Menino de 9 anos de idade, encaminhado para a consulta de maxilofacial por infecção crónica com agudizações recorrentes no segundo quadrante de duração de cerca de 6 meses, sem aparente relação direta com qualquer patologia nos dentes erupcionados e história de medicações repetidas com antibiótico e analgésicos/AINE, sem resolução clínica. No exame da cavidade oral, todos os dentes temporários e permanentes estavam presentes respeitando a cronologia de erupção, mas verificou-se a ocorrência de drenagem purulenta muito acentuada e prolongada na face distal e vestibular do dente 26. O recurso a tomografia computadorizada revelou a presença de dois molares ectópicos no seio maxilar esquerdo em posição alta, na proximidade do pavimento da órbita, associados a um quisto de grandes dimensões. Procedeu-se a intervenção cirúrgica sob anestesia geral com recurso à técnica de Caldwell-Luc e avaliação histológica. Houve total resolução dos sintomas após a cirurgia, permanecendo em monitorização há já 2 anos.

Discussão e Conclusões: Dor facial, epistaxe, rinorreia purulenta, externo deformidade nasal externa, cefaleia, edema, obstrução do canal lacrimal podem estar relacionadas com esta entidade, devendo o diagnóstico diferencial ser considerado relativamente a corpos estranhos, infecções como a sífilis, a tuberculose ou infecções fúngicas com calcificação, lesões benignas (hemangioma, osteoma, endodroma, pólipos, quistos dermóides calcificados ou dentígeros) mas também malignas (condrossarcoma e osteossarcoma). O tratamento padrão preconizado é a extração, particularmente urgente perante agudização sintomática. Perante

casos de distúrbios eruptivos há que valorizar quer a importância de um bom diagnóstico etiológico despistando, quer outras patologias mais graves associadas, quer as potenciais consequências decorrentes da erupção ectópica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.105>

C-16. Coroa compósito e fibras de vidro adesivas: Uma técnica indireta reabilitadora temporária



Márcia Cascão*, Sandra Gavinha, Ana Margarida Carrilho, Maria João Castro, Inês Gomes, Patrícia Manarte Monteiro

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFPP)

Introdução: Na reabilitação temporária de espaços edentulos o clínico tem ao dispor inúmeros materiais/técnicas que lhe permitem de forma eficaz efetuar intervenções terapêuticas minimamente invasivas. O recurso a coroas de compósito reforçadas com fibras de vidro possibilita reabilitar pequenas áreas edentulas, sem negligenciar os dentes pilares, factor que se torna primordial em caso de dentes sujeitos a excessivas cargas oclusais. Este trabalho pretende ilustrar uma condição clínica de reabilitação temporária de espaço edentulo, recorrendo à colocação de uma coroa de compósito ferulizada com fibras de vidro adesivas.

Caso clínico: Paciente do género feminino, 68 anos de idade, diabética, compareceu na clínica da UFP-FCS, apresentando sinais clínicos e radiográficos de reabsorção cervical invasiva nos dentes 21 e 23, por excesso de trauma oclusal e ausência do dente 22. Após tratamento endodóntico e restaurador dos dentes 21 e 23, surgiu a necessidade de reabilitar o espaço do dente 22, ausente. Tendo em conta a fragilidade dos dentes adjacentes à área edentula, foi proposto a realização de um tratamento provisório minimamente invasivo recorrendo à confecção de uma goteira acrílica que serviu de apoio, à confecção de coroa em compósito (Amaris®) aderida e reforçada por fécula com fibra de vidro (Grandtec®), usando uma técnica indirecta. Com o campo operatório isolado, o pântico e fécula foram aderidos aos pilares dos dentes 21 e 23, pela estratégia adesiva Self-Etch (Futurabond NR®) com pré-etching do esmalte (ácido ortofosfórico 38%) e compósito fluido (Amaris Flow®).

Discussão e conclusões: Vários estudos apontam para taxas de sucesso de cerca de 70% para reabilitações com coroas provisórias reforçadas por fibras de vidro adesivas, tornando esta opção válida quando é necessário manter a integridade dos dentes de suporte adjacentes à reabilitação. A viabilidade de pilares fragilizados, como é o caso de dentes sujeitos a trauma oclusal e presença de reabsorções cervicais, pode ser preservada aquando do recurso a tratamentos minimamente invasivos, para estabilidade e alívio da oclusão, mesmo que temporário. O recurso a coroas de compósito reforçadas com fibras de vidro aderidas, na reabilitação anterior de pequenas áreas edentulas constitui uma possibilidade conservadora e temporária de reparação

estética e de estabilização/alívio oclusal de dentes adjacentes, pela manutenção da viabilidade funcional destes pilares.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.106>

C-17. Fibras de vidro adesivas: Uma opção conservadora estética e funcional em dentes anteriores

Sandra Gavinha*, Liliana Teixeira, Joana Domingues, Liliana Gavinha Costa, Patrícia Manarte Monteiro

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP)

Introdução: A ausência de dentes no sector dentário posterior induz instabilidade oclusal dos dentes remanescentes do sector anterior e pode limitar a viabilidade destes como suporte protético numa reabilitação. Este trabalho ilustra a aplicação de férula de fibras de vidro adesivas (GrandTEC®) em dentes do segundo sextante, com vista a proporcionar estabilidade periodontal e oclusal, prévia à colocação de próteses no sector dentário posterior.

Caso clínico: Paciente do sexo feminino, 64 anos de idade compareceu na clínica pedagógica da FCS-UFP com mobilidade (M1) do 2º sextante, justificada pela sua condição periodontal, acompanhada de instabilidade oclusal, dada a ausência de dentes posteriores. Eram visíveis lesões de abração neste sector dentário e diastema localizado entre os dentes 11/12. O plano de tratamento proposto contemplava a estabilização posterior com próteses removíveis, manutenção dos dentes do 2º e 5º sextantes de suporte e terapia monitorizada da condição periodontal. Realizou-se a ferulização do 2º sextante, com fibras de vidro adesivas (GrandTec®) e compósito, por técnica directa, nas faces palatinas dentárias. Adicionalmente, efetuou-se a remodelação estética mediante encerramento do diastema existente. Após acabamento, polimento e controlo da oclusão da paciente, efetuou-se a monitorização periódica da terapia periodontal e planeamento protético do sector posterior.

Discussão e conclusões: Com a utilização deste tipo de férulas adesivas pretende-se a distribuição das forças mastigatórias e estabilidade oclusal de dentes anteriores remanescentes cuja condição estética e periodontal ainda é adequada, para o desenho de próteses removíveis de suporte de dentes posteriores, e que num período a curto e médio prazo possibilitam o conforto e adaptação dos pacientes a estas reabilitações extensas. Estas tiras são feixes de inúmeras fibras de vidro, impregnadas com monómeros de resina fotopolimerizáveis, que associadas a restaurações com resinas compostas possibilitam uma opção conservadora estética e funcional de dentes com suporte periodontal e coronal adequados. As fibras de vidro impregnadas com resina constituem uma solução técnica clínica eficaz, conservadora, promovendo um sinergismo funcional reforçado, entre o compósito e os dentes e, possibilitando a construção de férulas livres de metal, mais

flexíveis e estéticas na combinação com os compósitos restauradores.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.107>

C-18. Pôntico coronal natural com fibras de vidro adesivas: opção protética clínica imediata

Patrícia Manarte Monteiro*, Márcia Cascão, Ana Margarida Carrilho, Maria João Castro, Inês Gomes, Sandra Gavinha

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP)

Introdução: A perda de dentes anteriores por motivos cirúrgicos ou acidentais requer frequentemente soluções clínicas de substituição estética imediata. Este trabalho pretende ilustrar um caso clínico de substituição imediata, pós-cirúrgica, de coroa dentária anterior adequadamente modificada (pôntico natural) e aderida com fibras de vidro aos dentes adjacentes.

Caso clínico: Paciente do género feminino, 48 anos de idade, compareceu na Clínica Pedagógica da FCS-UFP, com dor na região do primeiro quadrante da cavidade oral. Realizou-se completa anamnese, exames clínico e radiográfico e fotografias (extra e intraorais). O exame clínico revelou edema na gengiva marginal e tumefação da tábua óssea vestibular adjacente ao dente 11; A imagiologia evidenciou raiz do 11 com endodontia, lesão peri-radicular e fractura radicular. Foram propostas diversas terapêuticas, vantagens e limitações, tendo a paciente optado pela exodontia do dente 11 e substituição imediata da coroa dentária recorrendo à mesma coroa, que se apresentava aceitável em termos estéticos e funcionais. Após a exodontia, efetuou-se corte/polimento da coroa do dente 11, seguida de adesão desta aos dentes 12 e 21 com fibras de vidro (GrandTec, Voco) e compósito fluido GrandioSO®. Após 10 dias, foi efectuada remoção da sutura, monitorização da área cirúrgica e polimento da região do pôntico adesivo. A reabilitação provisória mostrou bons resultados funcionais, estéticos e biológicos.

Discussão e conclusões: A substituição imediata de dentes anteriores apresenta diversas abordagens terapêuticas tais como, reabilitação com implantes e/ou prostodontia fixa/removível, e pode ocorrer na prática clínica por traumatismos ou patologias que envolvam perda coronal e/ou radicular. A colocação de pônticos coronais naturais reforçados com fibras de vidro adesivas é uma opção viável de tratamento com boa solução estética transitória, possibilitando a preparação do local cirúrgico para futura reparação protética. Esta intervenção conservadora é tecnicamente simples e favorece a cicatrização de tecidos moles e duros em casos pós-cirúrgicos. A utilização de férulas adesivas com fibras de vidro constitui uma intervenção minimamente invasiva, com gestão de recursos económicos/materiais sustentáveis e possibilita responder às expectativas estéticas e funcionais imediatas dos pacientes em condições pós-cirúrgicas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.108>



C-19. Restauração estética e funcional de dentes anteriores: Recurso ao sistema Componner

Inês Gomes*, Patrícia Manarte Monteiro, Maria João Castro, Márcia Cascão, Ana Margarida Carrilho, Sandra Gavinha

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFPP)

Introdução: Na restauração da forma e função de dentes anteriores com resinas compostas, as técnicas indiretas com recurso a facetas pré-fabricadas de compósito nanoestruturado constituem uma opção. Este trabalho pretende descrever e ilustrar uma técnica restauradora de dentes anteriores do segundo sextante recorrendo às facetas prefabricadas do sistema Componner®.

Caso clínico: Paciente do sexo feminino, 36 anos de idade compareceu na clínica pedagógica da FCS-UFPP descontente quanto à aparência dos seus dentes anteriores. O exame da situação clínica revelou restaurações com compósitos, extensas, policromáticas e com perdas da integridade no dentes 12 (endodonciado e com coloração intrínseca) e no dente 11 (fratura e desvio de posição coronal). Após avaliação da situação optou-se por realizar branqueamento interno do dente 12 e posterior reparação coronal dos dentes 12 e 11 com facetas de Componner® (Coltene). Selecionou-se o tamanho das facetas e prepararam-se as coroas dos 11 e 12 com desgaste das faces vestibulares. Após a prova das facetas selecionadas, recorreu-se à técnica Etch-and-Rinse (One Coat Bond®) e aplicação dos compósitos Synergy® D6 (A2/B2) nos 2/3 cervicais e Miris (EWR) no 1/3 incisal dos dentes. Realizou-se a fotopolimerização (1400mW/cm²) dos compósitos/facetas, o acabamento e polimento das restaurações.

Discussão e conclusões: As facetas pré-fabricadas de compósito constituem uma alternativa restauradora intermédia entre as restantes técnicas diretas/indiretas com compósito ou cerâmicas. Apesar de mais dispendiosa que a técnica direta de restauração, estas facetas, pelo processamento complementar de polimerização promovem melhoria das propriedades mecânicas e ópticas, que se traduzem num desempenho clínico melhorado. Esta técnica de seleção e aplicação é simples e rápida, podendo ser efectuada numa só consulta, apresentando como maior limitação clínica a dificuldade de seleção da cor de compósitos necessários para promover a união na interface dente/adesivo e faceta Componner. Nas situações de um ou mais dentes anteriores com restaurações extensas, manchas e colorações intrínsecas, alterações de forma, entre outros, a aplicabilidade das facetas pré-fabricadas em compósito termopolimerizado, deve ser considerada como uma alternativa técnica, que apresenta bom desempenho clínico promovendo mimetismo estético com o esmalte dentário, respondendo deste modo, às expectativas dos pacientes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.109>

C-20. Remodelação gengival: a propósito de uma perda estrutural no esmalte cervical



Maria João Castro*, Sandra Gavinha, Inês Gomes, Márcia Cascão, Ana Margarida Carrilho, Patrícia Manarte Monteiro

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFPP)

Introdução: A remodelação gengival cervical (RGC) é um procedimento clínico que proporciona harmonia da condição biológica gengival em relação à arquitetura mas também à aparência relativa à função/estética dos dentes. Pretende-se ilustrar um caso de RGC adjacente a uma coroa clínica com pequena perda estrutural, por defeito do esmalte, mediante recurso a uma guia de remodelação adaptada das facetas de Componner®.

Caso clínico: Paciente do género feminino, 38 anos de idade, compareceu na FCS-UFPP com pequena perda estrutural no esmalte da região cervical da coroa clínica/anatómica do dente 11, preenchido por gengival marginal livre. Determinado o diagnóstico, foram explicadas as diversas opções terapêuticas, vantagens e desvantagens de técnicas de remodelação gengival cirúrgicas e não cirúrgicas, tendo a paciente optado por efetuar a reparação do defeito no esmalte e remodelação gengival na região cervico-mesial do dente 11, recorrendo a uma guia confeccionada e adaptada a partir de uma faceta pré-fabricada de compósito termopolimerizado do sistema Componner®. A porção necessária para recobrimento do defeito de esmalte foi aderida à estrutura dentária cervical com recurso à estratégia adesiva Self-Etch (Futurabond DC), mediante afastamento do campo operatório na região de ocupação gengival. Após 10 dias efetuou-se monitorização clínica e radiográfica, mostrando-se a remodelação e reparação com bons resultados estéticos, funcionais e biológicos. Torna-se necessário a avaliação periódica da condição.

Discussão e conclusões: Para um adequado reposicionamento da gengiva, por excesso ou por defeito (recessão), é mandatório avaliar o espaço biológico periodontal disponível, uma vez que a invasão deste, por materiais à base de resinas compostas, pode induzir patologias periodontais e/ou recessão gengival. Igualmente a morfologia do terço cervical, entre outros fatores, está relacionada com o posicionamento corono/apical da gengiva e espaço marginal livre. A decisão de recorrer a tratamentos cirúrgicos ou não cirúrgicos, deve ser ponderada pelo medico dentista em função da relação anatómica da coroa dentária, posição gengival e arquitetura dos dentes adjacentes. A RGC adjacente a pequenas áreas de perda estrutural de esmalte na coroa clínica/anatómica pode conseguir-se mediante técnicas não cirúrgicas recorrendo à reparação do esmalte com materiais biocompatíveis com os tecidos biológicos gengivais, desde que preservado o espaço biológico.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.110>

C-21. Incisivos laterais conóides: abordagem clínica



Inês Correia*, Raquel Gonçalves, Diogo Ribeiro Castro Pereira, João Cardoso Ferreira, Patrícia Pires

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O sucesso da reabilitação estética depende de um correto diagnóstico, plano de tratamento bem como dos procedimentos laboratoriais e clínicos. Os incisivos laterais conóides são um achado comum provocando uma desarmonia significativa no sorriso. Neste tipo de situações várias abordagens são possíveis.

Caso clínico: Paciente caucasiano do sexo masculino, 29 anos, procurou consulta na FMDUP por insatisfação com a estética do sorriso. Apresentava dentes alinhados e íntegros, no entanto a presença de incisivos laterais conóides maxilares quebravam a harmonia e a estética do sorriso. Através do modelo de estudo, foi efectuado um enceramento seguindo as formas e proporções dentárias. Este foi mostrado ao paciente, o qual ficou satisfeito com o resultado. O esmalte dental nos incisivos laterais foi condicionado com ácido fosfórico 37% Dentaflux® seguindo-se a aplicação do sistema adesivo Prime&Bond NT® (Dentsply DeTrey) e resina composta Synergy D6® (Coltène/Whaledent), seguindo a técnica estratificada com dentina A2/B2 e esmalte universal.

Discussão e conclusões: O tratamento restaurador adesivo direto é uma solução simples e efetiva para o tratamento das desarmonias de forma e tamanho dentário, tendo como características a conservação de estrutura dentária, menor tempo de tratamento, reversibilidade do tratamento e menor despesa. O sucesso de uma reabilitação estética depende de um diagnóstico correto e uma abordagem interdisciplinar para alcançar um resultado conservador, preditivo e esteticamente aceitável. No caso anteriormente descrito, as expectativas do paciente relativamente à zona anterior da maxila foram alcançadas através do tratamento com restaurações com resina composta direta. A realização de um correto diagnóstico e planeamento é possível obter excelentes resultados estéticos com resinas compostas na plastia de dentes conóides, com a vantagem de ser um tratamento menos invasivo e oneroso para o paciente.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.111>

C-22. Conceito Endocrown na restauração de dentes endodunciados: revisão e casos clínicos



João Pires*, Jessica Oliveira Scherzberg, Alexandra Vinagre, Fernando Marques, João Carlos Ramos

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Introdução: A restauração de dentes com terapia endodôntica é um tema muito discutido na literatura que representa um desafio para o médico dentista. Alguma literatura recente indica que a utilização de espigões deve limitar-se a casos bem específicos, como a ausência de retenção camaral, considerando-se as preparações minimamente invasivas com máxima conservação do tecido dentário o gold standard na restauração de dentes endodunciados. As restaurações do tipo endocrown seguem este raciocínio, consistindo numa

preparação axial em ombro de 90° com 1 a 1,2 mm e numa cavidade central retentiva no interior da própria câmara pulpar sem a aplicação de espigões. Esta técnica reconstrói o núcleo e a coroa com uma peça única (monobloco), utilizando a superfície camaral existente para obter estabilidade e retenção na restauração.

Caso clínico: Descrevem-se passo a passo a execução de dois casos clínicos de endocrown realizados em resina composta pela técnica indireta num pré-molar superior e num molar inferior.

Discussão e Conclusões: Em cada situação clínica é imperativo decidir qual o melhor plano de tratamento restaurador em virtude da quantidade e qualidade de estrutura dentária coronária e radicular remanescente. Nos casos apresentados confeccionaram-se duas restaurações do tipo endocrown que, aliando um tratamento conservador a um ótimo resultado estético e funcional, permitiram recuperar de forma muito satisfatória dois dentes estruturalmente muito comprometidos. Por não apresentarem retenções macromecânicas, a cimentação adesiva é fundamental para a longevidade e eficácia do tratamento. O tratamento ideal de dentes endodunciados é ainda controverso. Apenas existe consenso em relação à máxima conservação do tecido dentário saudável remanescente, que influencia direta e positivamente o sucesso do tratamento a longo prazo. Nesta perspectiva, podemos evidenciar que as restaurações conservadoras endocrown são uma excelente alternativa terapêutica em casos de moderada/grande perda de estrutura dentária, com ótimos resultados estéticos e funcionais a longo prazo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.112>

C-23. Calcificação pulpar distrófica pós-traumática – evolução e tratamento: caso clínico



Fernando Marques*, João Carlos Ramos, Ana Luísa Costa, Alexandra Vinagre, Américo Faustino

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Introdução: A calcificação pulpar distrófica (CPD) define-se como uma resposta pulpar ao trauma caracterizada pela deposição de tecido duro no espaço pulpar. O mecanismo exato pelo qual ocorre permanece relativamente desconhecido, sendo evidente a existência de alterações neurovasculares e formação de dentina terciária pelos odontoblastos. Clinicamente, caracteriza-se por uma diminuição da translucidez e alteração da cor do dente devido à dentina depositada. Radiograficamente, visualiza-se uma obliteração total ou parcial do espaço pulpar. A literatura refere uma relação direta entre a gravidade do traumatismo e a ocorrência de CPD (3-7% na concussão, 8-11% na subluxação, 9-45% na luxação) e que apenas 1-16% das CPD desenvolvem necrose pulpar. O tratamento deve ser progressivo e minimamente invasivo, com base em técnicas de branqueamento e/ou restaurações adesivas conservadoras. O tratamento endodôntico não deve ser opção sem que ocorra sintomatologia ou patologia periradicular. O objetivo deste trabalho é apresentar

um caso clínico devidamente documentado de um paciente com um processo evolutivo de CPD pós-traumática ao longo de 7,5 anos.

Caso clínico: Paciente jovem vítima de acidente desportivo do qual resultou subluxação dos dentes 11 e 21. Paralelamente o dente 11 sofreu uma fratura coronária de esmalte e dentina, desenvolvendo necrose pulpar e consequente patologia apical. O dente 21 sofreu uma fractura e várias fissuras de esmalte, iniciando um processo de CPD, de evolução lenta, desenvolvendo com os anos uma coloração coronária acinzentada, sem qualquer sintomatologia ou imagem radiográfica de patologia apical. O plano de tratamento passou por tratamento endodôntico, cirurgia apical e restauração em resina composta do dente 11, branqueamento externo e restauração em resina composta do dente 21. Foram efetuados controlos clínicos e radiográficos regulares ao longo de 7,5 anos de evolução.

Discussão e Conclusões: Apesar da escassez de literatura com nível de evidência científica muito elevado relativamente a esta temática, pode-se assumir, com alguma relatividade que:

- As características clínicas e radiográficas permitem um bom diagnóstico de CPD.
- Abordagens terapêuticas conservadoras e progressivas, complementadas com controlos clínicos e radiográficos frequentes, permitem a otimização e a manutenção dos resultados estéticos e funcionais, sem os riscos e custos adicionais inerentes ao tratamento endodôntico.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.113>

C-24. Displasia ectodérmica – do fenótipo à reabilitação oral



Joana Teixeira da Costa*, Paula Vaz, Maria Passos, Maria João Ponces, José Mário Rocha, Jorge Dias Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A displasia ectodérmica insere-se num grupo de patologias hereditárias caracterizadas por defeitos primários em estruturas derivadas da ectoderme. Na generalidade dos casos as manifestações envolvem dentes, cabelo, unhas e glândulas sudoríparas. O grau de envolvimento destas últimas condiciona a classificação em hipohidróticas ou hidróticas. A transmissão genética pode ser X recessiva, autossómica recessiva ou dominante, sendo a mais frequente a X recessiva, que está associada a mutações no gene EDA. As formas autossómicas estão relacionadas com mutações no gene EDAR.

Caso clínico: Uma paciente do sexo feminino, de 20 anos de idade, recorreu à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto motivada pela resolução da ausência de vários dentes. Após avaliação ortodôntica realçaram-se os seguintes aspetos: persistência dos hábitos de sucção digital e deglutição atípica, terço facial inferior diminuído, endognathia maxilar, microdontia e mordida cruzada. Na consulta de Genética Orofacial efetuou-se heredograma, evidenciando-se a inexistência de familiares afetados e a ocorrência de episódios recorrentes de hematúria na probando. Identificou-se

ainda implantação baixa das orelhas, alterações cutâneas e alterações da morfologia das unhas. Solicitou-se estudo ecológico renal que indicou angiomiolipomas no rim esquerdo. Foi, assim, efetuado o diagnóstico clínico de fenótipo de displasia ectodérmica, o que determinou a planificação do tratamento. A 1ª opção contemplava aparatologia fixa bimaxilar e a reabilitação protética com implantes. A 2ª opção incluía coronoplastias de adição e reabilitação protética removível. A paciente optou pela 2ª hipótese por condicionantes sócio-económicas.

Discussão e conclusões: A reabilitação oral destes casos depende do fenótipo presente, sendo recomendável a reabilitação protética e a dentisteria estética, bem como o recurso à ortodontia e implantologia. A 1ª opção terapêutica teria permitido uma reabilitação mais estável e confortável para a paciente. A 2ª opção possibilitou a manutenção da dimensão vertical, a resolução parcial da estética, não inviabilizando a realização a posteriori da 1ª opção. O tratamento efetuado, apesar de não constituir a opção terapêutica ideal, permitiu satisfazer a estética e o bem-estar da paciente e promover a funcionalidade.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.114>

C-25. Tumor Odontogénico Quístico Calcificante: relato de caso clínico



Ana Reis Durão*, Teixeira Koch, Marcelo Miranda

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: O Tumor Odontogénico Quístico Calcificante (TOQC), também conhecido por Quisto Odontogénico Calcificante ou Quisto de Gorlin é uma lesão benigna incomum que representa 2% dos tumores odontogénicos. A sua etiologia permanece desconhecida, embora seja aceite que se desenvolva a partir de remanescências do epitélio odontogénico presentes na mandíbula, maxila e gengiva. Podem ser identificadas lesões intra e extraósseas. As primeiras são destrutivas e surgem radiograficamente como imagens radiolúcidas uni ou multiloculares contendo áreas radiopacas irregulares. Podem estar associadas a dentes não erupcionados e as corticais ósseas expandidas ou perfuradas. Nas lesões extra-ósseas pode haver erosão do osso subjacente. Geralmente são assintomáticos e muitas vezes descobertos em exames radiográficos.

Caso clínico: Este póster apresenta um caso clínico de um doente do sexo feminino com 23 anos assintomática e com tumefação da maxila direita. Na Tomografia Computorizada observou-se lesão radiolúcidas, multilocular e bem definida na maxila à direita associado ao dente 13 impactado. No interior da lesão, observamos a presença de calcificações irregulares. No exame histopatológico, evidenciou-se tecido de padrão quístico com a presença de um número variado de células fantasmas no componente epitelial e material dentinóide adjacente ao componente epitelial.

Discussão e conclusões: O TOQC é uma lesão de desenvolvimento rara, que surge a partir de epitélio odontogénico. Pode ocorrer em qualquer local da cavidade oral, mas a maioria

surge na região anterior da maxila e mandíbula, sendo a região do canino a mais afetada. Não apresenta predileção por sexo. A faixa etária média é de 33 anos, podendo variar entre a segunda e terceira década de vida. Radiograficamente, surge com maior frequência como uma radiolucidez unilocular bem definida. Podendo apresentar-se como multilocular (5% a 13%). Estão presentes estruturas radiopacas no interior da lesão e aproximadamente um terço das lesões está associada a um dente incluso. No exame histopatológico é observada uma lesão quística bem definida, com uma cápsula fibrosa e um limitante epitelial com espessura de quatro a dez células. Esta lesão pode ser tratada com enucleação e curetagem. A Tomografia Computorizada revelou a morfologia da lesão e relação com estruturas anatómicas adjacentes, auxiliando no diagnóstico e planeamento cirúrgico. O diagnóstico radiográfico foi confirmado pela histopatologia.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.115>

C-26. Anteposição discal da ATM na fase inicial da adolescência. A propósito de 2 casos clínicos



Marcelo Miranda*, A.P. Reis Durão, Teixeira Koch

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A anteposição discal (AD) da ATM representa cerca de 80% dos casos de Disfunção Temporomandibular (DTM), tanto em adultos como na população juvenil. Nos estudos epidemiológicos a maior prevalência é no sexo feminino, nos adolescentes e adultos jovens, seguindo-se os adultos entre os 25 e 45 anos. Maior prevalência na Hipermobilidade Articular (HA).

Casos clínicos: 1º caso. Doente do sexo feminino, com 12 anos de idade, 2 anos antes da consulta após um período de estalidos, teve dor na ATM e região masseterina esquerdas, sintomatologia que após alguns meses passou a bilateral e com intensidade progressivamente agravada. Dor articular e muscular à mastigação. À palpação dor sobretudo nos masséteres e temporal anterior, sendo também dolorosa a palpação lateral das ATMs. Tem HA. Hábito exacerbado de mascar pastilha elástica. A Ressonância Magnética (RM) mostrou Anteposição Discal sem Redução Espontânea (ADSRE) bilateral. A terapêutica consistiu em analgésico e miorelaxante na fase inicial e confecção de goteira inferior em virtude da doente ter ainda caninos superiores decíduos. 2º caso. Doente do sexo feminino com 13 anos de idade, 8 meses antes da consulta, coincidindo com período de grande stress escolar sentiu estalido de abertura na ATM esquerda. Cerca de 4 meses depois refere episódio de bloqueio de abertura da boca, desaparecendo o estalido mas ficando com abertura interincisal de apenas 33 mm, desvio da linha média para a esquerda na abertura e dor na ATM esquerda. À palpação muscular tinha dor nos músculos do sistema estomatognático mais à esquerda. Tem HA. A RM revelou ADSRE à esquerda. Como os caninos superiores não estavam completamente erupcionados foi confeccionada uma goteira de forma a não haver contactos com

os caninos tanto em oclusão como durante os movimentos mandibulares.

Discussão e conclusões: Apesar de não ser muito usual o recurso às consultas de Dor Orofacial e ATM de adolescentes muito jovens, segundo Annika Isberg no início da puberdade a prevalência da DTM é já muito acentuada. A explicação para que isto aconteça pode residir no facto de nesta idade ser mais frequente patologia intra-articular sem componente álgico da ATM, sendo os sintomas de dor muscular de DTM atribuídos a outras patologias e se os sintomas não forem de alguma intensidade muitas vezes são negligenciados. A ADSRE geralmente considerada como uma fase mais tardia na evolução da AD é susceptível de ser encontrada na fase inicial da adolescência.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.116>

C-27. Regeneração de defeito ósseo horizontal maxilar com enxerto de bloco autógeno mandibular



Filipe Vieira*, Artur Caleres, João Pedro Canta, Helena Francisco, André Chen, João Caramês

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

Introdução: A emergência do conceito “implante guiado proteticamente” tornou a regeneração dos defeitos ósseos horizontais num desafio em Implantologia. Técnicas para aumento ósseo horizontal como a regeneração óssea guiada e enxerto de bloco autógeno estão associadas à utilização de biomateriais com reconhecida propriedade osteocondutora. Permanece contudo em discussão, a natureza osteoindutora dos enxertos autógenos. Perante defeitos ósseos horizontais severos que impossibilitam a colocação do implante, muitos autores defendem a realização de enxertos ósseos de bloco. A morbilidade associada à sua colheita na crista ilíaca ou calvaria, determinou que em defeitos ósseos de menor extensão e mediante disponibilidade óssea do paciente pudessem ser consideradas zonas intraorais como a sínfise e o ramo da mandíbula. Menor morbilidade e a natureza mais cortical, com menor reabsorção, tornam preferível a zona do ramo.

Caso clínico: Paciente do género feminino, de 64 anos, ASAIL, que veio à consulta da Especialização de Implantologia da FMDUL para reabilitação da zona edêntula de 14 a 16. Após análise de Tomografia Computorizada (TC) observou-se crista óssea com 2.5 mm de espessura na zona do 14. Confirmou-se igualmente disponibilidade óssea para colheita de enxerto a nível do ramo mandibular direito. Propôs-se como plano de tratamento a realização de enxerto ósseo de bloco do ramo mandibular na zona do 14 e após 6 meses, a colocação de implantes Neodent Drive 3.5x11.5 e WS Cortical 4.0x6 nas zonas do 14 e 16 respectivamente para ponte de 3 elementos. Os autores descrevem a técnica cirúrgica de preparação do leito receptor, da sua colheita no ramo da mandíbula e fixação na maxila realizada em condições de campo cirúrgico asséptico. Após 6 meses e confirmação em nova TC da integração do enxerto na zona de osso nativo procedeu-se a nova cirurgia para remoção do parafuso de fixação e colocação dos implantes acima referidos.

Discussão e conclusões: Ambas as cirurgias ocorreram sem complicações cirúrgicas tendo o pós-operatório decorrido sem morbidade da paciente. O sucesso desta regeneração foi sensível à técnica do operador. Após 6 meses confirmou-se um aumento de 3 mm em espessura em relação ao osso nativo. Na segunda cirurgia foi possível a colocação do implante na zona do 14 numa posição prostodonticamente correta. Será necessário um período de follow-up mais prolongado para avaliação da estabilidade dimensional do aumento ósseo conseguido.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.117>

C-28. Matriz de colagénio xenogénica é as suas possíveis aplicações – série de casos



Francisco Correia*, Ricardo Faria Almeida

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A necessidade ou não de uma banda de gengiva queratinizada (GQ) a volta de dentes ou implantes é um tema controverso na literatura. Várias publicações mostram que mesmo na ausência de GQ é possível observar tecidos periodontais/perimplantares saudáveis, apesar de outras publicações descrevem que a ausência de GQ facilita a acumulação de placa bacteriana podendo originar problemas periodontais/perimplantares. Atualmente, no mercado existem vários materiais de origem sintética ou xenogena como o Mucograft®. Esta é uma matriz de colagénio com origem porcina que possibilita o ganho de GQ sem as desvantagens associadas a recolha de material autógeno, ou em casos de mucosa platina fina e/ou de limitações anatómicas. Com o objectivo de observar a eficácia e limitações da utilização do Mucograft® em pacientes realizou-se uma pesquisa bibliográfica (Pubmed/Scopus/pesquisa manual), com a palavra-chave «Mucograft», sem limites temporais e com único critério de restrição a utilização em humanos. Foi possível identificar dez artigos com os critérios utilizados. As maiores vantagens são o recobrimento de defeitos de tecidos moles > =3 mm, ganho de espessura da GQ quando comparado com o retalho de reposicionamento coronal, ganho de GQ semelhante ao tecido conjuntivo em redor de dentes ou implantes, evitar um 2º local cirúrgico, menor dor e edema, biocompatibilidade, menor tempo de reepitelização nas localizações a cicatrizar por segunda intenção. A não existência de histologias humanas demonstrando a qualidade da cicatrização é a maior limitação atual.

Caso clínico: Aplicou-se o Mucograft® em 10 casos. Os pacientes apresentam idade compreendida entre 29 e 58 anos de idade e com necessidades de ganho de GQ tanto à volta de dentes, próteses fixas e/ou implantes. O Mucograft® aplicou-se associada a um conjunto de técnicas mucogengivais, combinado-se ou não com enxerto de tecido conjuntivo. Os diversos casos apresentam um seguimento entre os 6 meses e os 18 meses, onde podemos constatar um ganho de GQ em todos os casos. O desconforto referido pelo paciente foi maior nos casos onde se combinou com enxerto de tecido conjuntivo.

Discussão e conclusões: A utilização de matérias xenogénicas (Mucograft®) apresenta como maior desvantagens o

custo, mas como grande vantagem o melhor pós-operatório, evitando um segundo local cirúrgico e a possibilidade de realizar maiores áreas de uma só vez.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.118>

C-29. Restauração de dentes posteriores numa abordagem conservadora indireta



Margarida Mateus Carrilho*, Sandra Gavinha, Márcia Cascão, Maria João Castro, Inês Gomes, Patrícia Manarte Monteiro

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (FCS-UFP)

Introdução: A técnica de restauração indireta está indicada na reconstrução de dentes com grandes destruições coronais, fracturas de restaurações com amálgamas/outros materiais ou em condições clínicas limitativas de acesso e de manipulação dos materiais restauradores no campo operatório. Este trabalho ilustra um caso clínico de reforço estrutural com recurso a onlays/overlay em resina composta foto e termopolimerizada em dentes posteriores com extensa destruição coronal.

Caso clínico: Paciente do género masculino, 25 anos de idade, surge na consulta referindo sintomatologia na região posterior do 1º quadrante. O exame clínico e radiográfico revelou a presença de uma fistula, confirmando-se o diagnóstico de abcesso apical crónico no dente 16; o dente adjacente (17) apresentava uma restauração com amálgama extensa, fracturada e com perda da integridade marginal. Optou-se por realizar uma terapêutica conservadora com tratamento endodôntico do dente 16 e restauração definitiva de ambos os dentes, recorrendo à técnica indireta de Onlay (16) e Overlay (17) em resina composta, Premise Indirect (Kerr).

Discussão e conclusões: As restaurações indiretas são indicadas para casos de preparações muito extensas/profundas, com ou sem recobrimento de cúspides. Em dentes tratados endodônticamente, o risco de fractura é superior, especialmente quanto maior for a extensão da restauração, pelo que o recurso a materiais como as resinas compostas foto e termopolimerizáveis, promove a melhoria das propriedades mecânicas do material, e possibilita um desempenho clínico da restauração/dente, funcional e estético, mais efetivo. A preparação da cavidade, as linhas de acabamento, a necessidade ou não de alongamento coronal, a colocação de elementos de retenção adicional e o acesso/manipulação dos materiais restauradores e controlo de isolamento do campo operatório, são factores de ponderação na decisão clínica entre aplicação de resinas compostas por técnicas direta ou indireta. As técnicas indiretas com resinas compostas termopolimerizadas, possibilitam melhorias no desempenho das restauração em dentes posteriores com grande destruição coronal. Esta técnica de obtenção de onlays/overlays proporciona ao paciente obter restaurações adesivas menos dispendiosas, que as efectuadas em laboratórios, com uma qualidade e longevidade mais efetivas que as restaurações diretas com compósitos fotopolimerizáveis.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.119>

C-30. Sífilis Secundária – Caso clínico

João Mendes de Abreu*, Joana Espírito-Santo, Rita Azenha Cardoso, Ricardo Grazina, José Malva Correia

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC)

Introdução: Reconhecida no seio da comunidade médica há mais de 500 anos, a Sífilis é potencialmente crônica e fatal se não tratada. De etiologia infecciosa, a sua origem reside na agressão levada a cabo pelo *Treponema pallidum*. Caracterizada vulgarmente como uma doença sexualmente transmissível, esta resulta da invasão tecidual pelas espiroquetas, as quais oportunamente aproveitam os múltiplos microtraumatismos cutâneos induzidos no ato sexual. Estabelecida a infecção, esta pode ser classificada em diferentes estágios evolutivos de acordo com os sinais e sintomas apresentados, sendo que a ausência de manifestações e o tempo decorrido são também por si só dados relevantes neste enquadramento. Desta forma, a Sífilis pode apresentar-se como primária, secundária, terciária ou tardia e latente, mimetizando muitas vezes outras patologias, representando para o clínico um grande desafio ao diagnóstico, o qual este terá de resolver ou referenciar o mais rapidamente possível.

Caso clínico: Este trabalho reporta um caso de Sífilis Secundária num adulto jovem do sexo masculino, observado no Serviço de Urgência do CHUC, e, posteriormente, seguido em consulta. O exame oral revelou múltiplas lesões aftosas, não dolorosas ou exsudativas, dispersas no palato, língua e véstíbulo. O diagnóstico foi colocado após avaliação clínica e ecográfica e, posteriormente, confirmado pela positividade serológica e microscópica, tendo sido instituído tratamento com penicilina G potássica.

Discussão e conclusões: Esta centra-se essencialmente em dois pontos: qualidade da história clínica/informação prestada e diagnóstico diferencial. Neste caso em particular, numa primeira fase, a informação prestada pelo doente foi deliberadamente errônea, revelando as claras dificuldades que o clínico tem em estabelecer uma relação de confiança mútua em ambientes inóspitos como os que caracterizam os Serviços de Urgência. Consequentemente, esta condição levou à necessidade de requerer um elevado número de exames complementares e, por inerência, a gastos humanos e materiais desnecessários, na necessidade de diferenciar esta de todas as restantes patologias de apresentação similar. Com este trabalho pretendemos, assim, descrever sucintamente as principais características orais e sistêmicas da Sífilis, assim como, de uma forma gráfica, fixar na mente dos colegas as imagens obtidas e alertá-los para a importância do seu diagnóstico e tratamento.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.120>

C-31. Síndrome Melkersson-Rosenthal - Caso clínico

Ricardo Grazina*, Francisco Marques, Rita Azenha Cardoso, João Mendes de Abreu

Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (CHUC)

Introdução: Síndrome de Melkersson-Rosenthal é uma doença constituída pela tríada sintomatológica de paralisia facial periférica, língua fissurada e macroquelite granulomatosa. A sua expressão é por vezes incompleta, podendo inicialmente manifestar-se apenas por macroquelite intermitente. A sua etiologia é desconhecida e a sua resposta terapêutica pouco favorável, obriga por vezes a uma opção cirúrgica.

Caso clínico: Trata-se de um caso clínico observado na consulta de Estomatologia do CHUC tratando-se de uma doente de sexo feminino, de 55 anos, sem antecedentes pessoais ou familiares relevantes e sem medicação habitual. Recorreu à consulta por apresentar edema do lábio superior desde há vários meses e simultaneamente uma fissura labial pronunciada na linha média, sem outros sinais ou sintomas. Durante a consulta foi executada biópsia excisional da lesão fissurada e respectivo estudo anátomo-patológico.

Discussão e conclusões: O resultado do exame anátomo-patológico mostrou a existência de granulomas epitelióides associados a estruturas vasculares de paredes espessadas, indicando tratar-se de uma macroquelite granulomatosa compatível com um síndrome de Melkersson-Rosenthal. A fissura existente pode estar relacionada com a existência das referidas estruturas vasculares proeminentes. Exclui-se a possibilidade de macroquelite granulomatosa por manifestações orais da doença de Crohn ou sarcoidose por inexistência de outra sintomatologia. Foi instituído um tratamento com corticosteróides infiltrados localmente, sendo que a doente continua em consultas de seguimento com boa resposta à terapêutica. Síndrome de Melkersson-Rosenthal incompleto, apresentando apenas macroquelite, associado a fissura labial.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.121>

C-32. Mucocelo de Retenção - Relato de um caso clínico

Tiago Damas de Resende*, Luís Monteiro, Duarte Pereira de Sousa

Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte, Universidade Fernando Pessoa (UFP)

Introdução: O mucocelo é uma das patologias benignas da cavidade oral, que pode atingir as glândulas salivares. Clinicamente a lesão é indolor, redonda, transparente e de cor azulada, com tamanho variável. A sua incidência é, na sua maioria em crianças ou jovens, sendo associada a episódios traumáticos, principalmente, das glândulas salivares menor, localizando-se preferencial na mucosa do lábio inferior.

Caso clínico: Indivíduo do sexo feminino, com 27 anos, refere a presença de um “inchaço no lábio”, “há mais de três semanas”, sem relato de sintomatologia. Menciona não ter nenhuma patologia sistémica, não realizando qualquer medicação. Ao exame objectivo, verificamos uma tumefacção no lábio inferior, no lado direito, de consistência mole. Com uma dimensão de 1,5 cm, é ligeiramente móvel, sem alterações na cor da mucosa. Foi realizada uma biópsia

excisional da lesão, com laser de CO₂. A cicatrização foi por segunda intenção. A biopsia da lesão oral mostrou características morfológicas compatíveis com mucocelo de retenção. O diagnóstico final proposto foi de mucocelo de retenção. Após três semanas da realização da biopsia, a loca cirúrgica apresentava-se cicatrizada.

Discussão e conclusões: Estudos atuais referem que a remoção cirúrgica da lesão e respectiva glândula envolvida, é o tratamento de eleição. O laser de CO₂ oferece, nesse sentido, um conjunto de vantagens. Este permite uma excisão rápida do mucocelo, através de uma técnica simples, sem necessidade de suturar a lesão no final da operação. Os resultados estéticos nas intervenções com laser de CO₂ são notáveis, sem fibrose ou cicatriz. Os danos nos tecidos vizinhos são minimizados, com menor sangramento e uma menor contaminação da loca cirúrgica. A nível pós-operatório esta técnica permite também mais conforto ao paciente, com menor inflamação e dor. O médico dentista deve estar atento para este tipo de lesões, visto que só são detectadas com uma visão global da cavidade oral e uma boa anamnese. A excisão da lesão a laser de CO₂ surtiu efeito, num processo rápido, com reduzida dor ou inflamação pós - operatória, apresentando um resultado estético assinalável. Até a data não é visível qualquer recorrência da lesão.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.122>

C-33. Fibroma Ossificante Periférico: A propósito de um caso clínico



Maria Godinho*, Sofia Macedo, Filipa Bexiga, Tinoco Torres Lopes, Rui Amaral Mendes

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

Introdução: O fibroma ossificante periférico é uma lesão fibro-óssea benigna, caracterizada pela proliferação fibroblástica associada a áreas mineralizadas. Clinicamente é séssil ou pediculada, eritematosa ou normo-coloreada, com tamanho <2 cm, frequentemente envolvendo a papila interdentária. Na maioria dos casos não há envolvimento ósseo subjacente susceptível de ter tradução radiográfica.

Caso clínico: Doente do sexo feminino, 32 anos, sem antecedentes médicos patológicos dignos de registo, apresentava uma lesão exofítica de base séssil localizada na mucosa gengival com 6 meses de evolução. Referia ter tido uma lesão similar no final da gravidez, há dois anos, altura em que a mesma foi excisada, sem avaliação histológica posterior da peça operatória. O exame clínico atual revelou uma lesão exofítica envolvendo a papila interdentária do dente 4.3 e 4.4, com cerca de 8 mm, eritematosa, de consistência duro-elástica, dolorosa e sangrante à palpação, compatível com um diagnóstico clínico provisório de granuloma piogénico, granuloma periférico das células gigantes ou fibroma ossificante periférico. Dados os antecedentes clínicos, optou-se por uma biópsia excisional minimamente invasiva. O exame anatomo-patológico revelou: «Tecido ocupado por proliferação densa de células ovais, monomorfos, com pequenos fragmentos de tecido ósseo, dispersos, com osteócitos espaçados e sem atipia, sem osteoblastose nem osteoclastose visíveis», compatível com fibroma ossificante periférico. Foi posteriormente realizada

uma segunda intervenção uma vez que havia comprometimento de um dos bordos cirúrgicos da lesão. O follow-up pós-operatório revelou bom cicatrização.

Discussão e conclusões: O diagnóstico precoce e tratamento adequado são essenciais na abordagem do fibroma ossificante periférico. A sua elevada taxa de recidiva resulta da incompleta remoção da lesão, da falha na eliminação de fatores irritantes ou da dificuldade na manipulação de tecido devido à sua localização. O tratamento deste tipo de lesões consiste na excisão cirúrgica, sendo importante assegurar a existência bordos cirúrgicos livres de lesão, de forma a minimizar os riscos de recidiva. Todas as lesões exofíticas, incluído aquelas que se enquadram num quadro clínico aparentemente menos agressivo deverão ser sujeitas a avaliação anatomo-patológico destinada a confirmar o diagnóstico clínico. No fibroma ossificante periférico, a sua correta exérese cirúrgica e o subsequente *follow-up* assumem particular importância no controlo das recidivas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.123>

C-34. Fenda Orofacial: A propósito de um caso clínico de Cromossomopatia 47,xyy



Diana Bastos Aires*, Liliana Dias, Daniela Soares, Maria Rosa Couto, Otilia Pereira Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: As fendas orofaciais resultam de alterações aquando da fusão dos processos nasais da proeminência frontal com o processo maxilar. De acordo com as suas características anatómicas, genéticas e embriológicas, podem ser classificadas em fendas labiais, uni ou bilaterais, e em fendas lábio-palatinas. Podem ainda ser categorizadas como uma alteração isolada ou associada a uma síndrome. Estas fendas constituem um grupo de anomalias congénitas importantes, pois apresentam morbilidade significativa e etiologia complexa. Representam a malformação congénita mais frequente na região da cabeça e pescoço, com uma prevalência de 1:700 nascimentos em todo o mundo.

Caso clínico: Este trabalho descreve o caso de um jovem do sexo masculino de 13 anos de idade, com cromossomopatia 47,YYY. A história clínica revelou alterações do desenvolvimento intelectual e do comportamento, défice de atenção e hiperatividade. Ao exame físico observou-se uma alteração anatómica no rebordo alveolar na região dos incisivos centrais e no 1/3 anterior do palato duro, compatível com o diagnóstico de fenda orofacial. O exame clínico permitiu observar inflamação gengival e perda de inserção e osso alveolar na região ântero-superior; e o exame radiográfico perda óssea extensa nos incisivos.

Discussão e conclusões: O caso clínico descrito apresenta características compatíveis com o diagnóstico de fenda orofacial localizada transversalmente ao foramen incisivo, em posição mediana. O plano de tratamento inclui a intervenção de várias áreas da medicina dentária: a medicina dentária preventiva, a periodontologia, a dentisteria, a cirurgia e a ortodontia. Numa fase inicial, o controlo e a adoção de bons hábitos de higiene oral são fundamentais para instituir os

tratamentos curativos. A avaliação periodontal permitiu verificar que a inflamação gengival se estendia a outros pontos das arcadas dentárias, além da zona da fenda. Após controlo da doença periodontal, estabelece-se o tratamento ortodôntico, com o objetivo de alinhar a dentição e abrir espaços para erupção dos caninos inclusos – tração ortodôntica. A etiologia das fendas permanece desconhecida, tendo sido propostas associações entre fatores genéticos e ambientais. A sua prevalência significativa, e o fato de causar alterações orofaciais importantes, justifica que esta malformação deva ser estudada pelo médico dentista, que deve estar atento às suas complicações orais, para estabelecer um plano de tratamento atempado e adequado.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.124>

C-35. Displasia Fibrosa Monostótica



Rita Peixoto*, Otilia Pereira-Lopes, Saul Castro, Jorge Dias Lopes, Germano Rocha, João Carvalho

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A displasia fibrosa monostótica é uma doença fibro-óssea benigna caracterizada pela substituição gradual de osso normal por tecido fibroso imaturo, e que afeta apenas um osso. Em quase todos os casos são observadas deformidades que condicionam alterações estéticas e funcionais. O diagnóstico baseia-se nas características clínicas e radiográficas. Clinicamente, observa-se o aumento de volume indolor da área afetada. O envolvimento da mandíbula resulta frequentemente em expansão das corticais vestibular e lingual, no abaulamento da margem inferior e no deslocamento superior do canal alveolar inferior. A característica radiográfica principal corresponde a uma leve opacificação tipo “vidro despolido”, cujas margens não se encontram bem definidas.

Caso clínico: Paciente do sexo feminino, 42 anos de idade, recorreu à consulta na FMDUP com o objetivo de harmonizar a sua assimetria facial, razão pela qual é atualmente seguida no Hospital de S. João. A história médica não revela alterações sistémicas associadas. Clinicamente, observou-se uma tumefação indolor no lado esquerdo do terço inferior da face, presente desde a infância. No exame físico intraoral observou-se a presença de um canino maxilar temporário, uma expansão das corticais vestibular e lingual e um abaulamento da margem inferior da mandíbula, bem como complicações associadas, nomeadamente, limitação da abertura da boca e dor referida na região da articulação temporomandibular. Radiograficamente, observou-se uma zona radiolúcida e com limites mal definidos na zona do ângulo mandibular do lado esquerdo, bem como a presença de um canino maxilar incluído.

Discussão e conclusões: As características clínicas e radiográficas descritas neste caso clínico são compatíveis com o diagnóstico de Displasia Fibrosa Monostótica na mandíbula, contudo diagnósticos diferenciais devem ser considerados como: neurofibromatose tipo I, displasia osteofibrosa e fibroma ossificante. O tratamento de eleição é o conservador

quando não existe comprometimento estético ou funcional. No caso desta paciente, o plano de tratamento pressupõe o acompanhamento da paciente em áreas como a Medicina Oral, Ortodontia, Oclusão, e um contínuo acompanhamento pelo Hospital de S. João. O diagnóstico desta displasia nem sempre é estabelecido com facilidade. Devem ser consideradas todas as formas de diagnóstico – achados clínicos, radiológicos e histopatológicos – de forma a estabelecer o tratamento mais apropriado.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.125>

C-36. Estomatite aftosa recorrente – a propósito de um caso clínico



Ana Sofia Monteiro Gomes*, Mariana Mestre, André Castro, Paula Vaz, José Mário Rocha

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: A estomatite aftosa recorrente (EAR) é um dos distúrbios mais comuns da mucosa oral presente em indivíduos aparentemente saudáveis. Apesar das características clínicas serem bem definidas, a sua etiologia permanece inconclusiva, embora tenha sido sugerida associação a patologia sistémica. A afta recorrente menor é a variante mais comum da EAR, sendo caracterizada por úlceras superficiais circulares ou ovais, que não ultrapassam os 5 mm de diâmetro, dotadas de pseudo-membrana cinza-branca.

Caso clínico: A paciente LS, do sexo feminino, com 59 anos de idade, compareceu na Clínica de Verão da FMDUP com queixa de lesões ulcerosas orais associadas a dor e ardência. Na anamnese destacaram-se os seguintes aspetos: paciente com depressão crónica, gastrite, quistos pulmonares, artrose da anca e hérnia discal. Relativamente à medicação habitual, esta incluía Alprazolam, Lorazepam, Fluoxetina, Dosulepina, Lansoprazol, Propranolol, Aceclofenac, Etoricoxib e suplemento alimentar de probióticos e frutooligosacarídeos. Em exame clínico identificaram-se três úlceras aftosas, com cerca de 2 mm de diâmetro, localizadas na face ventral da língua e região interna do lábio e palpação positiva dos gânglios submandibulares. Após avaliação, foi-lhe solicitada ecografia ganglionar submandibular bilateral e prescrito Aloclair® Plus Spray e/ou Pyralvex® e um complexo multivitamínico, sendo também fornecidas indicações relativas à alimentação. Uma semana depois, verificou-se a remissão quase total das lesões e da palpação ganglionar positiva.

Discussão e conclusões: Neste caso específico, as úlceras orais podem constituir o resultado da conjugação de fatores de risco, como a xerostomia, a polimedicação e imunodepressão. O resultado ecográfico confirmou a natureza inflamatória das adenomegalias e excluiu outro tipo de patologias. A aplicação tópica prescrita, conjugada com a correção alimentar, possibilitou a remissão das úlceras. A medicação prescrita associada a adaptação do regime alimentar permitiu o tratamento das úlceras aftosas e a eliminação da queixa principal da paciente. A etiologia das EAR permanece inconclusiva, dificultando a instituição de terapia efetiva. Contudo, a persistência

de adenomegalias, sobretudo em pacientes ansiosos, não deve ser desvalorizada, devendo pesquisar-se a natureza das mesmas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.126>

C-37. Osteomielite - Caso clínico



Joana Saraiva Amaral*, Joana Xavier, João Farias, Ana Dias, Catarina Silva, Filipe Coimbra

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Os autores pretendem apresentar um caso de diagnóstico e tratamento de uma infeção aguda, localizada ao nível do alvéolo correspondente ao dente 46 extraído há 2 anos, num doente com antecedentes de neoplasia da nasofaringe.

Caso clínico: D.F.S.S., paciente do sexo masculino, 45 anos de idade, deixou de fumar há 15 anos, com história de carcinoma da nasofaringe há 6 anos, tendo sido submetido a radioterapia seguida de quimioterapia por via endovenosa. Compareceu à consulta do Mestrado de Cirurgia Oral da FMDUP no dia 18 de Fevereiro de 2013 referindo dor, associada a um edema da face com início há 4 dias. No exame clínico verificou-se um aumento dos gânglios linfáticos cervicais e sinais clínicos compatíveis com infeção aguda. No exame complementar de diagnóstico (ortopantomografia) foi possível observar um padrão osteolítico de reabsorção óssea na zona do alvéolo correspondente ao dente 46. O diagnóstico clínico foi de osteomielite em fase aguda. O tratamento definido contemplou três etapas. Numa primeira fase o paciente foi medicado com Clindamicina, 150 mg por via oral de 6/6 horas durante 15 dias. Decorridos 3 dias após o início da antibioterapia, o "pus" apresentava-se coletado, procedendo-se assim à drenagem cirúrgica. Passados 4 dias do procedimento anterior, foi realizada uma curetagem do alvéolo e o material recolhido enviado para análise histopatológica para despiste de possível metástase.

Discussão e conclusões: A osteomielite é uma condição inflamatória, geralmente de etiologia bacteriana, cujos microrganismos responsáveis mais comuns são os *Staphylococcus*, *Peptostreptococcus* e *Pseudomonas Aeruginosa*, entre outros. Os sintomas podem ser severos ou ligeiros, dependendo a sua duração de vários fatores, entre eles, virulência do patogéno, presença de doença subjacente e estado imunitário do indivíduo. Conclusão: O resultado da biópsia revelou tecido de granulação com lesões inflamatórias crónicas e trabéculas ósseas necrosadas, o que está de acordo com o diagnóstico de osteomielite crónica que agudizou. De momento o doente não apresenta sinais inflamatórios e vai ser seguido para controle de recorrências.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.127>

C-38. Osteíte Condensante - a propósito de um caso clínico



Hélia Garcês*, Ana Valente, Otilia Pereira Lopes, Germano Rocha, João Carvalho

Faculdade de Medicina Dentária da Faculdade do Porto (FMDUP)

Introdução: A Osteíte Condensante caracteriza-se por uma densidade óssea aumentada, difusa ou bem definida, cuja esclerose é confinada aos limites do osso. A etiologia subjacente pode ser uma infeção ou irritação, ou um processo reparador após trauma e infeção. Clinicamente, é assintomática afetando pessoas de qualquer idade, com predileção pelo sexo feminino e a zona mais comumente afetada é a mandíbula, mas também pode afetar o maxilar superior, fémur, a tibia e o cotovelo. Radiologicamente, caracteriza-se por uma lesão radiopaca, associada a um dente restaurado ou sob trauma. A imagem radiológica mantém-se após extração do dente associado.

Caso clínico: Trata-se de um caso de um paciente, do género feminino, de 63 anos de idade, que compareceu à consulta de Patologia e Cirurgia Oral da FMDUP para tratamentos médico-dentários. A história médica não revelou patologias sistémicas associadas. No exame físico intraoral não foram observadas alterações relevantes. Aquando do exame radiográfico (ortopantomografia), observou-se uma lesão radiopaca na região do dente 35 e na região edêntula dos molares do 3º quadrante. Foram realizadas radiografias intraorais em incidência periapical e observou-se um espessamento do ligamento periodontal e integridade da lâmina dura dos dentes adjacentes às lesões. As características clínicas e radiográficas foram compatíveis com o diagnóstico inicial de osteíte condensante. Para esclarecimento de diagnóstico foi realizada uma Tomografia Computorizada (TC).

Discussão e conclusões: Na TC pôde-se observar um foco de osteocondensação periapical na localização do dente 35, mas também na zona edêntula dos molares do 3º quadrante. Não se verificou expansão da mandíbula, nem irregularidades das corticais, assim como outras alterações de densidade óssea mandibular, designadamente que sugerissem lesão osteolítica. É importante que se proceda ao diagnóstico diferencial com as seguintes patologias: displasia cimento-óssea periapical, osteoma, cimentoblastoma, osteoblastoma, hiper cementose e odontoma complexo. No caso clínico apresentado recomenda-se o tratamento etiológico do trauma oclusal nos dentes adjacentes às áreas de osteocondensação. As áreas de Osteíte Condensante não são muito extensas, pelo que a remoção cirúrgica através da biópsia não é recomendada. A exacerbação aguda de uma Osteíte Condensante pode acontecer, nesses casos o tratamento recomendado é conservador, nomeadamente antibioterapia nas fases agudas. O tratamento recomendado para a osteíte condensante é o controlo radiográfico. O tempo do controlo radiográfico e os intervalos entre exames não está definido e por isso varia de acordo com os critérios de cada Médico Dentista.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.128>

C-39. Anodontia infantil na displasia ectodérmica: caso clínico



João Carlos Ramos, Ana Luísa Costa*, Joana Leonor Pereira, Pedro Nicolau, Moisés Rocha, Márcio da Fonseca

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

Introdução: A displasia ectodérmica (DE) abrange um complexo grupo de doenças congénitas caracterizadas pela aplasia ou displasia de estruturas de origem ectodérmica e, ocasionalmente, dos tecidos derivados da mesoderme, numa prevalência de 1:10.000 a 1:100.000. A DE hipohidrótica constitui o tipo mais comum, expressando uma tríade clínica clássica: anomalias dentárias de número (oligodontia, hipodontia ou anodontia) ou forma, alterações das glândulas sudoríparas (hipohidrose ou anidrose) e pelos escassos e finos (alopécia ou hipotricose). Tradicionalmente, a reabilitação oral destas crianças tem envolvido a confecção seriada de próteses removíveis totais ou parciais durante os anos de crescimento e uma posterior reabilitação fixa.

Caso clínico: Menina de 4 anos com DE hipohidrótica, anodontia da dentição temporária e apenas um gérmen dentário atípico no maxilar superior. Além de várias manifestações sistémicas associados à patologia genética em causa, em virtude do edentulismo total bimaxilar a criança apresentava rebordos muito atróficos por ausência de osso alveolar e osso basal reduzido, nomeadamente no maxilar superior. A imagiologia confirmou a ausência de germens dos dentes definitivos, perspetivando também uma anodontia da dentição definitiva. O tratamento consistiu na exérese cirúrgica do gérmen dentário atípico retido e execução de duas próteses totais removíveis com bases moles.

Discussão e Conclusões: Apesar das dificuldades inerentes relacionadas com a atrofia bimaxilar, total ausência de experiência de mastigação e deglutição adequadas, maus hábitos fonéticos e idade muito reduzida, foi possível a reabilitação funcional e estética criando uma situação morfológica e fisiológica que a criança nunca havia experimentado. Atualmente, não existindo consenso relativamente à idade ideal para o início da reabilitação destas situações, é amplamente aceite que o seu planeamento precoce é extremamente benéfico atendendo a aspectos psicológicos, sociais, fisiológicos e funcionais. Contudo, a colocação precoce de próteses em crianças com DE está associada a uma importante necessidade de ajustes periódicos devido a alterações ósseas decorrentes do crescimento, bem como a diversas dificuldades na obtenção de uma boa retenção e estabilidade. A colocação ponderada de implantes em idade, locais e posições muito específicas pode vir a constituir uma alternativa útil para os casos mais complexos de anodontia.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.129>

C-40. Supranumerário Incluso No Maxilar Superior – A Propósito De Um Caso Clínico

Tânia Cláudia Marta Ângelo*, Bárbara Lourenço, Rui Amaral Mendes

Universidade Católica Portuguesa (UCP)



Introdução: As alterações no desenvolvimento dentário podem resultar no aparecimento de dentes supranumerários, com a conseqüente alteração no número de dentes. Descrita como ocorrendo em cerca de 1 a 4% da população, a sua incidência é maior no sexo masculino. A etiologia destes dentes ainda é desconhecida, no entanto, várias teorias têm sido apresentadas como o atavismo, dicotomia do gérmen dentário, hiperatividade da lâmina dentária, anomalias no desenvolvimento e fatores genéticos. A presença destes dentes na arcada podem causar uma variedade de complicações desde a retenção ou erupção ectópica dos dentes adjacentes, deslocamento ou apinhamento dentário, diastemas, reabsorções radiculares e quistos dentígeros.

Caso clínico: Doente de 66 anos, do sexo masculino, sem antecedentes médicos patológicos relevantes, apresentava dor à palpação na região vestibular entre os dentes 11 e 12 (vitais, sem mobilidade e ausência de dor à percussão vertical e horizontal). Os exames radiológicos, ortopantomografia e radiografia periapical, revelaram a presença de uma massa radiopaca bem delimitada, com opacidade semelhante aos dos tecidos dentários adjacente, em posição de inclusão vertical com inclinação distal, em tudo sobreponível à imagem radiológica de um canino incluso. De forma a auxiliar o diagnóstico e o planeamento do ato cirúrgico, foi requisitada uma TAC destinada a obter informações mais detalhadas evitando a sobreposição de estruturas ósseas ou dentárias. Procedeu-se à remoção do supranumerário sob anestesia local, com subsequente cicatrização por primeira intenção sem quaisquer intercorrências pós-operatórias.

Discussão e conclusões: Dada a presença do 13 na arcada, os exames radiológicos foram indispensáveis no diagnóstico, mormente na avaliação da morfologia do dente supranumerário, na sua localização, inclinação, distância em relação aos dentes adjacentes e estruturas anatómicas e no conseqüente planeamento do ato cirúrgico. Conclusão: Os dentes supranumerários deverão ser removidos cirurgicamente visando a prevenção do aparecimento de complicações associadas aos mesmos. No presente caso, a escolha do exame imagiológico adequado revelou-se essencial quer na confirmação do diagnóstico, quer na definição da abordagem cirúrgica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.130>

C-41. Fibromialgia e Disfunção Temporomandibular



Diana Correia*, Nuno Silva, Nicholas Fernandes, João Mendes

Hospital das Forças Armadas Lisboa

Introdução: A dor muscular proveniente da Disfunção Temporomandibular (DTM), embora seja considerada uma condição regional, pode estar presente em síndromes dolorosas sistémicas, como a Fibromialgia (FM). Esta apresenta dor crónica generalizada e está associada a fadiga constante e distúrbios do sono. Estima-se que a FM está presente em 2-4% da população, sete vezes mais prevalente em mulheres e segundo a literatura 42-97% apresentam DTM.

Caso Clínico: Doente de 34 anos, sexo feminino, seguida na consulta de Medicina Dentária do Hospital das Forças Armadas, por dor na articulação temporomandibular (ATM) direita e esquerda, cefaleia, otalgia e astenia. Tem antecedentes pessoais de Depressão crónica desde os 17 anos, Hipotireoidismo, com antecedentes familiares de Neurose Obsessiva. Há 7 anos foi diagnosticada Fibromialgia com base nos critérios do Índice de Dor Generalizada (WPI) e Escala de Severidade (SS) estando medicada com Lyrica 50 mg/dia e em situações de maior ansiedade 100 mg/dia, Eutirox 125 mg Climen, Fluoxetina 20 mg, Duspatal Retard e Librax. Tendo como base o RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) a doente apresentava dor miofascial por pontos gatilho associada ao músculo masséter, temporal, trapézio e occipital (escala NRS), artralgia na ATM direita e cefaleias de tensão. O Resultado da TAC não mostra alterações nas superfícies ósseas articulares, excluindo-se a hipótese de Doença Degenerativa da articulação. Foi prescrito Diclofenac 50 mg 2x/dia, Cloridrato de Ciclobenzaprina 10 mg 3x/dia e fisioterapia. Após uma semana de tratamento não apresentava ruídos articulares, otalgia e os valores de dor na escala NRS tinham diminuído em 50%. Após 4 meses de fisioterapia apresentou remissão da dor ao nível da ATM e músculos da face. As cefaleias de tensão diminuíram em intensidade e frequência (uma no último mês).

Discussão e conclusões: Apesar do tratamento da DTM nestes pacientes ser efetuado através dos métodos tradicionais é fundamental o alerta para o diagnóstico precoce e a comunicação multidisciplinar para a eficácia terapêutica atempada. Existe evidência de uma relação significativa entre a DTM e a Fibromialgia, no entanto não se sabe se a Fibromialgia é uma das causas da DTM ou se a DTM é uma das suas manifestações clínicas. Sendo assim, o médico dentista deve considerar ambas as patologias durante o seu diagnóstico e tratamento.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.131>

C-42. Fenótipo da Síndrome Trico-Dento-Ósseo – O papel da análise capilar no diagnóstico



Bibiana Andreia Moreira Assunção*, Inês Corte Real, Raquel Madureira, Maria João Ponces, José Reis Campos, Paula Vaz

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa

Introdução: A síndrome Trico-dento-óssea (TDOS) é uma doença genética rara, de transmissão autossômica dominante, que se inclui no grupo das displasias ectodérmicas. Caracteriza-se, principalmente, pela presença de hipoplasia do esmalte, taurodontia, cabelo crespo e encaracolado (geralmente apenas presente à nascença), esclerose óssea e, menos frequentemente, por displasia ungueal e dolicocefalia. A variabilidade fenotípica que possui torna difícil, em muitos casos, o seu diagnóstico diferencial com Amelogenesis Imperfecta do tipo hipoplásico-hipomaturado com taurodontia (AIHHT). A identificação de características típicas capilares

em microscopia poderá contribuir para este tipo de diagnóstico. Nesse sentido, com este trabalho os autores pretendem apresentar um caso de fenótipo de TDOS, exemplificando como a análise capilar poderá contribuir como ferramenta auxiliar de diagnóstico desta síndrome.

Caso clínico: O paciente DRLA, caucasiano, com 22 anos de idade, recorreu a uma consulta médico-dentária na FMDUP para uma avaliação clínica de rotina. Como as peculiaridades deste caso exigiam um tratamento multidisciplinar, quer a avaliação clínica extra e intraoral, quer o plano de tratamento estabelecido foram efetuados pelas Consultas de Genética Orofacial, Ortodontia e Prótese Removível da FMDUP. A partir da anamnese e do exame clínico geral foi confirmado um ligeiro atraso psicomotor, discreta condensação dos ossos cranianos, displasia das unhas e cabelo crespo e ligeiramente encaracolado. Da avaliação intraoral salientaram-se a presença de uma mordida aberta anterior, ausência de oclusão posterior e taurodontia generalizada. As características capilares presentes condicionaram a pesquisa de alterações típicas (morfologia e padrão), confirmadas através de microscopia eletrónica de varrimento (ESBUCP), que contribuiu para o diagnóstico diferencial com a AIHHT.

Discussão e conclusões: Perante qualquer situação patológica a impossibilidade de realização de diagnóstico diferencial com patologias similares torna mais complicada a elaboração de um plano de tratamento adequado. Desta forma, a contribuição de ferramentas auxiliares para um correto diagnóstico diferencial, como a análise capilar, visa colmatar esta falha em casos, como o descrito, em que se torna clinicamente difícil esta distinção.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.132>

C-43. Trissomia 21 - o fenótipo que o genoma e o ambiente proporcionam



Sara Castro*, Fred Pinheiro, Paula Vaz, Maria João Ponces, M. Cristina Figueiredo Pollmann, Afonso Pinhão Ferreira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

Introdução: Atualmente assiste-se a um incremento da variabilidade fenotípica nos pacientes com Trissomia 21 (T21). Contudo, a hipoplasia maxilar e a obstrução das vias respiratórias constituem características frequentemente associadas à T21, que carecem de intervenção precoce. Este trabalho visa apresentar um caso clínico de T21, de fenótipo geral ténue mas com apinhamento dentário severo, focando em simultâneo a variação fenotípica craniofacial na T21 e a terapêutica a instituir em casos semelhantes ao apresentado.

Caso clínico: Paciente do sexo feminino, de 7 anos e 5 meses de idade, com T21, recorreu à Consulta de Genética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, para solucionar problema estético dentário (apinhamento dentário antero-inferior). Apesar do fenótipo ténue que a paciente apresentava (por provável mosaïcismo genómico e/ou por elevada estimulação educacional), o apinhamento, a obstrução das vias respiratórias nasais e a alteração da postura lingual exigiam intervenção célere, tendo sido, por isso,

reencaminhada para o Serviço de Ortodontia. Neste último, após avaliação e estudo ortodôntico verificou-se que era uma paciente mesofacial, com padrão esquelético Tipo Classe I e que apresentava as seguintes alterações: hipoplasia da maxila (micromaxilia e compressão por endognatia), desarmonia dentomaxilar negativa em ambas as arcadas, torque coronolingual acentuado na arcada mandibular, supranumerários, agenesias dentárias na mandíbula e gengivite. O plano de tratamento ortodôntico intercetivo incluía uma disjunção rápida maxilar (disjuntor de McNamara - planos de mordida de 1,5 mm).

Discussão e conclusões: O disjuntor de McNamara promove, através da separação da sutura palatina mediana, um

aumento do perímetro da arcada maxilar e permite angariar espaço para um correto alinhamento da dentição. Em simultâneo, o plano de acrílico liberta a arcada mandibular e promove uma redução do torque dos dentes mandibulares. Este tipo de aparatologia possibilita ainda o aumento tridimensional das vias aéreas nasais. O conhecimento da variabilidade fenotípica e das alterações genéticas revela-se determinante na identificação precoce de distúrbios de desenvolvimento craniofaciais. As possibilidades terapêuticas atuais permitem a interceção precoce satisfatória, possibilitando intervenções posteriores menos complexas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.133>