

do processo cariogénico, sendo o *Streptococcus mutans* (SM) a mais importante bactéria deste grupo.

Objetivos: 1) Determinar a frequência e intensidade da colonização por SM em crianças de idade pré-escolar do Distrito de Lisboa; 2) Verificar se existem diferenças na colonização por SM relativamente ao sexo, à idade, ao tipo de escola e à presença de cárie dentária, na mesma população.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo observacional e transversal, numa amostra representativa das crianças com idades compreendidas entre 3 e 5 anos e que frequentavam escolas do Distrito de Lisboa no ano de 2011 (anos lectivos de 2010/2011 e 2011/2012). As escolas foram seleccionadas aleatoriamente e incluíram instituições privadas, "instituições particulares de solidariedade social (IPSS)" ou públicas. O nível de colonização por SM foi realizado através de análise salivar com o teste Dentocult® SM (Orion Diagnostica), teste semi-quantitativo que avalia a quantidade de colony forming units (CFU) por ml de saliva. Os critérios de diagnóstico de cárie utilizados foram os preconizados pelo International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). A colheita de saliva e a observação intra-oral foram realizadas nas instituições, por um observador treinado e calibrado. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a saúde da FMDUL. A participação no estudo foi voluntária e dependente de consentimento informado dos pais / encarregados de educação. Na análise estatística foram utilizados os testes de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis ($\alpha=0,05$).

Resultados: A frequência de colonização por SM foi de 67,3% com "menos de 10.000 CFU/ml"; 12,6% com "10.000 a 100.000 CFU/ml"; 12,1% com "100.000 a 1.000.000 CFU/ml" e 8,0% de "mais de 1.000.000 CFU/ml". Não se verificaram diferenças significativas na colonização por SM entre os sexos ($p=0,186$), nem entre os grupos etários ($p=0,072$). Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os tipos de escolas ($p<0,001$) e entre as crianças com e sem cárie ($p<0,001$), com maiores índices de colonização a serem observados nas crianças que frequentavam escolas públicas e com a presença da doença.

Conclusões: A maioria da população estudada apresentou níveis de colonização abaixo das 10.000 CFU/ml. Não se verificaram diferenças na colonização por SM quando comparados os indivíduos por sexo e por idade. No entanto, observou-se uma associação entre a colonização por SM e o tipo de escola e também a presença de cárie dentária.

I-30. EFEITO DA BIODEGRADAÇÃO NA CITOTOXICIDADE DE RESINAS ACRÍLICAS DE REBASAMENTO

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

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa / Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

Objetivos: O objectivo do estudo foi a determinação do efeito da acetilcolinesterase salivar na citotoxicidade dos extratos de três resinas acrílicas de rebasamento, através do estudo in vitro da viabilidade celular de fibroblastos humanos.

Materiais e métodos: Foram preparados discos com 50 x 2 mm das resinas acrílicas de rebasamento Probase Cold (P), Koolineer (K) e Ufi Gel Hard (U). Os espécimes de cada resina foram incubados em 5 mL de meio de cultura ($n=3$; grupo controlo) ou em 5 mL de meio de cultura com 5 U/mL de acetilcolinesterase (AChE) ($n=3$; grupo experimental) durante 72 horas a 37°C. A citotoxicidade de soluções padrão dos monómeros residuais metilmetacrilato (MMA), isobutilmetacrilato (IBMA) e hexanodioldimetacrilato (HDMA) e do produto de degradação

ácido metacrílico (MA) foi também avaliada. Utilizou-se o ensaio de redução do brometo de [3-(4,5-dimetiltiazol-2-ilo)-2,5 difenil-2H-tetrazólio (MTT) para determinar a viabilidade celular de culturas primárias de fibroblastos humanos expostas a várias diluições dos extractos das resinas e várias concentrações dos compostos isolados. Paralelamente, foram utilizados grupos de controlo negativo, de controlo positivo e da ação da enzima nas células. Usou-se o teste estatístico de Mann-Whitney para comparação dos resultados entre grupos de espécimes de cada material, com um nível de significância de 95%.

Resultados: Os espécimes do grupo controlo da resina K apresentaram uma redução de viabilidade celular de quase 90%, sendo que o grupo controlo da resina U teve uma redução de aproximadamente 20%. Os grupos experimentais, com a enzima AChE, tiveram resultados estatisticamente diferentes ($p<0,05$), embora a diferença tenha sido bastante ligeira. A viabilidade celular das culturas expostas aos extratos da resina P foi semelhante ao controlo negativo e não se evidenciaram diferenças entre os grupos. Assim, a resina K demonstrou ser um material bastante citotóxico e a resina U um material ligeiramente citotóxico, independentemente da ação da AChE. O monómero HDMA apresentou uma redução de viabilidade celular de cerca de 80% mostrando-se bastante citotóxico. A concentração máxima estudada dos monómeros MMA e IBMA e do produto de degradação MA apresentou uma redução de cerca de 20%.

Conclusões: A incubação com a enzima AChE não alterou a viabilidade celular dos extratos da resina P e alterou apenas ligeiramente a ação das resinas K e U, sem modificar o seu potencial citotóxico. O estudo das soluções padrão dos compostos presentes nos extratos permitiu concluir que a citotoxicidade destes materiais não pode ser explicada apenas pela toxicidade isolada dos monómeros libertados e do produto de degradação comum.

I-31. SAÚDE ORAL INFANTIL: PERCEÇÃO DOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO.

Ana Sofia Ribeiro*, Isabel Roçadas Pires, Maria de Lurdes Lobo Pereira

FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Introdução: Os pais ou Encarregados de Educação (E.E.) funcionam como modelos para os seus filhos e, neste sentido, os hábitos e atitudes que têm em relação à sua higiene oral, vão espelhar-se no comportamento dos educandos.

Objetivos: Avaliar os conhecimentos dos encarregados de educação sobre os determinantes de saúde oral em crianças em idade escolar; avaliar a influência de variáveis sociodemográficas (escolaridade) no grau de conhecimento sobre Saúde Oral infantil; avaliar a participação dos encarregados de educação na promoção e manutenção da Saúde Oral das crianças.

Materiais e métodos: Estudo descritivo e analítico, mediante a aplicação de um questionário aos E.E dos alunos a frequentar as escolas públicas do ensino básico do concelho de Paranhos, Porto, no ano letivo 2011/12.

Resultados: A amostra consistiu em 556 E.E. sendo que 75,5% era do sexo feminino e 25,2% tinha concluído o ensino superior. Relativamente aos hábitos de higiene oral dos E.E, nomeadamente quanto à frequência de escovagem por dia, 58,3% afirmou escovar 2 vezes por dia, enquanto 0,7% referiu não escovar os dentes. Em relação aos educandos, 67,4% referiu que escovava os dentes 2 vezes por dia e 14,6% escovam 3 vezes. A idade média dos educandos que frequentavam o primeiro ciclo era de 8,38 anos sendo o desvio padrão de 0,72. 90,8% dos E.E. referiram que orientavam os seus filhos durante

a escovagem mas não de uma forma diária, contudo 50,5% assegurou controlar a eficácia da escovagem todos os dias.

Conclusões: O grau de escolaridade influenciou os hábitos de higiene dos Encarregados de Educação e, esses, por sua vez, condicionaram os dos educandos. Os E.E. tinham conhecimentos sobre a saúde oral dos filhos, mas não os aplicavam no dia-a-dia dos seus filhos.

I-32. PREVALÊNCIA DE AGENESIAS EM PACIENTES ORTODÔNTICOS, NUMA POPULAÇÃO PORTUGUESA.

Sofia Ambrósio*, Bruno Seabra, Jorge Ferreira da Costa, Filipa Roque

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: O objectivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo da prevalência e padrão de agenesia de dentes permanentes, numa população portuguesa de pacientes avaliados ortodonticamente.

Materiais e métodos: Neste estudo retrospectivo (descritivo cross sectional) foram observadas 314 ortopantomografias de pacientes que recorreram à consulta de Ortodontia da MaloClinics entre o ano de 2009 e 2012. Após a exclusão de 48 exames por não satisfazerem os critérios estabelecidos, foi seleccionada uma amostra para análise/investigação de 266 ortopantomografias de pacientes com idades entre os 10 e os 16 anos (110 do sexo masculino e 156 do sexo feminino), para identificação da presença/existência e padrão de distribuição de agenesias em dentes permanentes (excluindo 3^{as} molares) e retenção dos dentes decíduos respectivos. Foi realizada uma análise estatística descritiva referente às variáveis do estudo e utilizado o teste do qui-quadrado.

Resultados: A prevalência de agenesias, na população estudada, foi de 6,77% (4,55% nos homens e 8,33% nas mulheres), havendo diferença estatisticamente significativa entre géneros ($P=0,325$). Um total de 48 dentes estavam ausentes (5 em homens; 13 em mulheres), sendo a média de ausências por indivíduo de 2,67 (3,31 ausentes por cada mulher e 1 por cada homem). Os dentes mais frequentemente ausentes foram o segundo pré-molar inferior (29,17%), incisivo lateral superior (29,17%) e o segundo pré-molar superior (20,83%). As agenesias foram significativamente mais frequentes ($P=0,178$) na maxila (10,9%) comparada com a mandíbula (7,14%).

Conclusões: Tendo em conta as limitações do estudo, foi observada uma maior prevalência de agenesias em mulheres e na maxila, considerada estatisticamente significativa na distribuição. Os resultados obtidos enfatizam a necessidade de realização de mais estudos na população portuguesa, com amostras maiores e aumentando as variáveis a relacionar.

I-33. REAÇÃO INFLAMATÓRIA PÓS IMPLANTAÇÃO DE BIOMATERIAIS: XENÓGENO É IGUAL A SINTÉTICO?

Andreia Figueiredo*, Osvaldo Silva, Rodrigo Farinha, Antonio Cabrita, Fernando Guerra

Faculdade de Medicina Universidade de Coimbra

Objetivos: Avaliar e caracterizar a reação inflamatória pós-implantação intramuscular de dois biomateriais usados na prática clínica: um de origem xenógena (Osteobiol®) e outro de origem sintética (Bonelike®).

Materiais e métodos: A amostra foi de 15 ratos Wistar, com 12 semanas (Laboratórios Charles River, Espanha), aleatoriamente distribuídos por 3 grupos experimentais: G1 (Osteobiol®), G2

(Bonelike®) e G3 (grupo de controlo, injetado com solução salina), cada um com 5 animais. Após anestesia intraperitoneal (10 ml de ketamina 10 mg/ml (Ketalar®) e 2ml de clorpromazina 50mg/2ml (Largactil®)), foi executada a desinfeção do campo operatório com solução de clorhexidina a 2%. Para melhor identificação dos locais de injeção, foi feita a tricotomia na zona de aplicação, sendo posteriormente injetados 5 mg de cada biomaterial, em condições estéreis, nos músculos dorsais de cada rato. Os materiais foram comprimidos na seringa de injeção, sem a adição de nenhum veículo por ser menos traumático para o animal e para minimizar a interferência de outras substâncias na reação inflamatória. A eutanásia foi executada uma semana mais tarde respeitando protocolos éticos (sobredosagem anestésica). O protocolo experimental foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, de acordo com a portaria nº 1005/92 de 23/10/1992. Imediatamente após a eutanásia, colheu-se amostra do tecido peri-implantar com fixação em 4% de solução formalina, durante 24 horas. Posteriormente, os fragmentos foram descalcificados, durante 3 dias, em EDTA 10% e subsequentemente desidratados e incluídos em parafina. Os cortes foram realizados com recurso a um micróto (Shandon Finesse 325®) e as lâminas coradas segundo as técnicas hematoxilina e eosina (HE) e tricrómico de Masson (TM). A análise histológica foi realizada por 2 investigadores independentes, com recurso a um microscópio de diagnóstico (Nikon Eclipse E200®). Foi avaliado não só o leito de implantação mas também o tecido peri-implantar.

Resultados: As partículas de Bonelike® activam um maior número de células inflamatórias (macrófagos, monócitos, linfócitos, plasmócitos e células gigantes multinucleadas). As cápsulas formadas ao redor dos grânulos também são maiores no grupo do Bonelike®, assim como a produção de fibras de colagénio. Apesar destas diferenças, nenhum dos materiais causou inflamação grave.

Conclusões: A resposta inflamatória originada pelo Bonelike® foi mais intensa do que aquela causada pelo Osteobiol®, particularmente na produção de colagénio e formação de cápsula fibrosa.

I-34. AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DAS RESINAS ACRÍLICAS

Margarida Sampaio Fernandes*, Patricia Fonseca, Maria Helena Figueiral, Rui Ribeiro

FMDUP / FEUP

Introdução: A resina acrílica é o material de eleição na confecção de próteses dentárias removíveis. Dependendo do tipo de polimerização que possui pode apresentar algumas fragilidades mecânicas que comprometem o sucesso da reabilitação oral. Pela multiplicidade e particularidade de casos clínicos, a escolha da resina a utilizar nem sempre é linear e as propriedades mecânicas são um fator a ter em consideração.

Objetivos: O principal objetivo deste estudo é determinar algumas das propriedades mecânicas (força de impacto, grau de flexão e força de tração) de duas resinas acrílicas convencionais utilizadas na confecção de próteses removíveis (autopolimerizável e de polimerização a quente).

Materiais e métodos: Efetuam-se 10 provetes para cada teste em resina acrílica autopolimerizável (ProBase Cold Ivoclar Vivadent®) e polimerizável a quente (ProBase Hot – Ivoclar Vivadent®). Ambas as resinas são manipuladas de acordo com as instruções do fabricante e são respeitadas as normas ISO para cada teste a realizar. Os provetes obtidos são usados em testes de impacto de Charpy, em testes de flexão de 3 pontos e em testes de tração/tensão (módulo de Young ou de