

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 isobutylmetacrilato (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 Odontológicas da Prefeitura Municipal de Cataguases, Minas Gerais, Brasil. Dividiu-se a pesquisa em duas