

ELSEVIER
DOYMA

Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

www.elsevier.pt/spemd



XXXII CONGRESSO ANUAL DA SPEMD

LISBOA, 12 e 13 de outubro de 2012

POSTERS DE INVESTIGAÇÃO

I-1. ESTUDO DE NOVAS RESINAS COMPOSTAS: MICRODUREZA E PROFUNDIDADE DE POLIMERIZAÇÃO

Ana Mano Azul, Mário Polido, Ema Frade Lizardo de Oliveira*
ISCS-Egas Moniz

Objetivos: As resinas compostas tradicionais fotopolimerizáveis, polimerizam com incrementos de 2 mm, recentemente apareceram no mercado resinas compostas fotopolimerizáveis que polimerizam com incrementos de 4 e 5 mm, neste estudo propusemo-nos validar a afirmação dos fabricantes, de que as formulações das suas resinas compostas, possibilitem polimerizar a profundidades de 4 e 5 mm.

Materiais e métodos: Foi efetuada uma análise, in vitro, de 5 resinas compostas, com diferentes profundidades de polimerização, de acordo com as instruções do fabricante, segundo os testes de Profundidade de Polimerização (PP) e Variação Microdureza de Vickers (VMV), com 10 grupos com 10 amostras cada. As resinas compostas estudadas foram a X-tra base (Voco, Cuxhaven, Alemanha), 4 mm, 40s, a SonicFill (Kerr, California, USA), 5 mm, 40s, a Tetric EvoCeram (Ivoclar Vivadent, Ontario, Canadá), 4 mm, 20s, a Filtek Z250 (3M ESPE, Minnesota, USA), 2,5 mm, 20s e a NormoFill (Normon Dental, Madrid, Espanha), 2 mm, 20s. Confeção das amostras e protocolo de PP segundo a ISO 4049:2009(E). Utilização de moldes cilíndricos com 4mm de diâmetro, para a Filtek Z250 e NormoFill altura de 6mm, X-tra base e Tetric EvoCeram, 10 mm de altura e SonicFill, 12 mm de altura. Para a confeção das amostras da VMV, foram utilizados moldes cilíndros, com 4 mm de diâmetro. Relativamente à altura a Filtek Z250 e NormoFill, 2 mm de altura, a X-tra base e Tetric EvoCeram, 4 mm de altura e a SonicFill, 5 mm de altura. As amostras de PP foram irradiadas com luz com λ 400-500 nm, efetuada raspagem da base dos cilíndros, para remoção da resina composta não polimerizada posteriormente realizou-se 3 medições dos cilíndros com craveira digital. Para a VMV, foi utilizado um identador Shimadzu, em que foi aplicada uma força de 29,42N durante 5s, realizando 5 identações no topo e na base. Os valores foram transformados em %. Para uma polimerização eficiente de uma amostra a VMV topo/base deve ser superior a 80%.

Resultados: Para a PP a X-tra base, apresentou o valor mais elevado 4,32 mm. A SonicFill e Tetric EvoCeram, valores 3,34 e 3,3 mm respetivamente e a Filtek Z250 e NormoFill valores respetivos 2,69 e 2,53 mm. A VMV é superior a 80% nas resinas compostas Filtek Z250, NormoFill e X-tra base, com um valor respetivo 95,64, 88,94 e 87,99%. Já as resinas compostas Tetric EvoCeram e SonicFill, apresentaram um valor inferior a 80, 73,17 e 63,48%.

Conclusões: Para a PP e VMV foi possível validar a profundidade de polimerização recomendada pelos fabricantes da X-tra base, Filtek Z250 e NormoFill, não foi possível na Tetric EvoCeram e SonicFill. As conclusões foram semelhantes para PP e VMV. Futuramente seria importante fazer variar o tempo de polimerização relativamente à PP. Esta poderá ser uma futura linha de investigação.

I-2. COMPARAÇÃO DA CINÉTICA DE LIBERTAÇÃO DE FLÚOR EM PASTAS DENTÍFRICAS: ENSAIO CLÍNICO PILOTO

Marta Caldeira Lopes*, Mariana Brito da Cruz, Rúben Rocha Trindade, Ruben Pereira, Duarte Marques, António Mata

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Pretende-se comparar a cinética de libertação de flúor para a saliva, avaliar o impacto da escovagem dentária no fluxo salivar e determinar possíveis efeitos toxicológicos do flúor em dentífricos com concentrações distintas: Colgate Total® (Colgate Palmolive, Porto Salvo, Portugal) com 1450 ppm, Xeros® (Dentaid, Barcelona, Espanha) com 1500 ppm e Colgate Duraphat® (Colgate-Palmolive Dental Health Unit, Manchester, Reino Unido) com 5000 ppm.

Objetivos: Ensaio clínico aleatório duplamente cego. Foram recrutados e distribuídos aleatoriamente, em triplo cross-over, 10 alunos adultos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Definiram-se como variáveis preditivas a quantidade de flúor presente na saliva, escova e bochecho e a variação do fluxo salivar após escovagem. O fluxo salivar foi determinado por métodos estabelecidos nos tempos previamente definidos (0', 5', 10', 15', 20', 25', 30', 35', 40', 50', 60', 70', 80', 90', 100', 110', 120') e indicado sob a forma de ml/min, a quantidade de flúor no bochecho, retida na escova dentária e libertada para a saliva nas duas horas

após escovagem foi registada como ppm ou mg, recorrendo a métodos potenciómetricos com auxilio de um elétrodo de flúor. Todos os resultados foram indicados como média e intervalo de confiança (IC) de 95% e analisados estatisticamente com o Teste t de Student, ANOVA e post hoc (Bonferroni) consoante apropriado.

Resultados: A escovagem dentária com os três dentífricos não induz alterações estatisticamente significativas no fluxo salivar e, embora o padrão de cinética de libertação do flúor para a saliva seja semelhante, existe um pico de libertação aos 5 minutos iniciais ($0,1057 \text{ mg} \pm 0,03007$), estatisticamente superior para a Colgate Duraphat® ($P < 0,05$). Apesar de a pasta Colgate Duraphat® ser aplicada na escova em menor quantidade, $0,5885 \text{ g} \pm 0,08447$ ($P < 0,05$), apresenta maior quantidade de flúor presente, $2,9424 \text{ mg} \pm 0,4223$ ($P < 0,05$) e libertado na saliva, $0,1948 \text{ mg} \pm 0,04772$ ($P < 0,05$) comparativamente aos outros dentífricos estudados. Considerando o potencial de toxicidade crónica através da escovagem, é necessário escovar 11 vezes por dia, com a Colgate Duraphat®, ou a deglutição diária de 1,20 g da mesma, para ocorrência de toxicidade crónica. Fenómenos de toxicidade aguda podem surgir após ingestão de 36 g de Colgate Duraphat®.

Conclusões: O padrão de cinética de libertação de flúor para a saliva foi semelhante em todos os dentífricos embora superior na Colgate Duraphat®. Não existe risco de toxicidade sistémica em adultos se as indicações do Médico Dentista forem respeitadas, independentemente das concentrações dos dentífricos em estudo.

I-3. COLONIZAÇÃO ORAL POR STAPHYLOCOCCUS EM DOENTES RENAIOS CRÓNICOS EM DIÁLISE PERITONEAL

Susana Ferreira*, Liliana Simões Silva, Isabel Soares Silva, João Sousa, Carla Santos Araújo, Benedita Sampaio Maia

Faculdade Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)/ Serviço de Nefrologia do HSJ / Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Nefrologia - Faculdade de Medicina da UP

Objetivos: Avaliação da colonização por Staphylococcus a nível oral e no local saída do cateter peritoneal em doentes que realizam diálise peritoneal (DP). Identificação de possíveis semelhanças entre a microbiota normal de Staphylococcus e os Staphylococcus causadores de peritonites e infeções no local de saída do cateter, bem como, comparação da prevalência da colonização oral por Staphylococcus entre doentes renais crónicos (DRC) em DP e uma população sem DRC avançada.

Materiais e métodos: A 27 DRC integrados no programa de DP do Hospital de S. João e 18 controlos, familiares sem DRC, foi recolhida informação clínica e demográfica, foi realizado um exame intra-oral não-invasivo e foram colhidas amostras de saliva para análise microbiiana. Adicionalmente, colheram-se zaragatoas do local de saída do cateter de DP para análise microbiológica. A análise microbiológica consistiu no isolamento de Staphylococcus no meio de cultura seletivo e diferencial Mannitol-Sal e na identificação dos isolados pelo sistema de multi-teste API 32 STAPH.

Resultados: Os doentes avaliados encontravam-se a realizar DP, em média, há 13 meses; 37% tiveram anteriormente um episódio de peritonite e 48,1% tiveram anteriormente uma ou mais infeções no local de saída do cateter. As espécies de Staphylococcus mais frequentemente associadas a estas infeções foram *S. aureus*, *S. warneri* e *S. epidermidis*. Os doentes em DP, bem como, os controlos apresentavam baixo nível educacional; má ou regular higiene oral e elevado índice de dentes cariados, perdidos ou obturados (CPO). Em comparação

aos controlos, os doentes em DP apresentam um pH salivar elevado, mas similar fluxo salivar. Todos os participantes apresentaram colonização salivar por *Staphylococcus*, apresentando os DRC e os controlos níveis de colonização semelhantes. De entre os DRC estudados, 37% apresentou colonização por *Staphylococcus* do local de saída do cateter. *S. aureus*, *S. warneri* e *S. epidermidis* foram as espécies mais frequentemente encontradas na saliva e na mucosa do local de saída do cateter. No entanto, nenhum agente causador de peritonites anteriores estava presente na microbiota dos doentes em DP aquando do estudo, enquanto que 21,4% dos agentes etiológicos das infeções do local de saída do cateter estavam presentes na microbiota dos doentes aquando do estudo.

Conclusões: A saúde oral e colonização da saliva por *Staphylococcus* é similar entre os doentes em DP e os controlos saudáveis. As espécies de *Staphylococcus* mais frequentemente encontradas na cavidade oral e na mucosa do local de saída do cateter nos doentes em DP correspondem às espécies de *Staphylococcus* associados aos episódios de peritonite e de infeções no local de saída do cateter.

I-4. CINÉTICA DE LIBERTAÇÃO DE PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO DE PRODUTOS DE BRANQUEAMENTO DENTÁRIO

João Silveira, Miguel Oliveira*, João Godinho, Joana Marques, Duarte Marques, António Mata

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Os objectivos deste estudo foram: (1) quantificar o peróxido de hidrogénio (PH) presente em 3 produtos de branqueamento e (2) determinar a cinética de libertação de PH de 3 produtos de branqueamento, em meio aquoso, comparando-a com o tempo de aplicação recomendado pelo fabricante.

Materiais e métodos: Os géis de branqueamento foram distribuídos por três grupos: Grupo 1- Opalescent Boost 40%, Grupo 2 - Opalescence TrèsWhite Supreme, Grupo 3 - Opalescence PF 10%. Todos os produtos são comercializados pela Ultradent, Inc, Chicago, USA. Inicialmente, foram titulados para determinação da sua concentração inicial de PH, através de um método descrito utilizando Sulfato de Cério IV como agente titulante. Para a determinação da cinética, as amostras foram aplicadas num modelo in vitro previamente descrito, de acordo com as instruções do fabricante. Em cada grupo, foram analisadas várias amostras de gel ($n=26-32$) a diferentes períodos de tempo pré-determinados. Estas foram analisadas num espectrofotómetro para avaliação da concentração de PH através de um método colorimétrico baseado na peroxidase. Os resultados da titulação encontram-se expressos em percentagem de PH (p/p). A quantidade de PH libertada encontra-se expressa em miligramas de PH por 100 miligramas de produto. Os resultados são indicados como média num IC de 95%. Para a análise dos resultados da titulação foi realizado o teste t-student. Para a análise da cinética, os testes utilizados foram o t-student emparelhado e ANOVA, conforme apropriado. A correlação de Pearson foi utilizada para análise de variáveis tempo, percentagem e miligramas de peróxido libertado. Foram apenas considerados estatisticamente significativos valores para $P < 0,05$.

Resultados: Nos Grupos 1 e 3, os lotes testados apresentam uma quantidade de PH superior ao anunciado pelo fabricante ($p < 0,05$). O grupo 2 apresenta uma quantidade de PH inferior à anunciada pelo fabricante ($p < 0,05$). Para os tempos de aplicação advogados pelo fabricante, o Grupo 1 libertou 37,97 (33,77-42,17)