

após escovagem foi registada como ppm ou mg, recorrendo a métodos potenciométricos com auxílio de um eletrodo 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 mg±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 g±0,08447 (P<0,05), apresenta maior quantidade de flúor presente, 2,9424 mg±0,4223 (P<0,05) e libertado na saliva, 0,1948 mg±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 RENAI CRÓNICOS EM DIÁLISE PERITONEAL

Susana Ferreira*, Liliana Simoes Silva, Isabel Soares Silva, Joao Sousa, Carla Santos Araujo, 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 microbiana. 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- Opalescente Boost 40%, Grupo 2 - Opalescence TrêsWhite 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)

mg/100 mg aos 20 minutos; o Grupo 2 libertou 8.20 (7.38-9.02) mg/100 mg de PH ao fim de 60 minutos; no grupo 3, observou-se a libertação de 3.17 (2.91-3.44) mg/100 mg. O fabricante advoga concentrações de 40, 10 e 3.63% de PH para cada um dos grupos, respectivamente.

Conclusões: Os produtos de branqueamento testados apresentaram concentrações de PH diferentes das anunciadas pelo fabricante. Os parâmetros de cinética de libertação de PH, em meio aquoso, do grupo 2 são sugestivos de uma desadequação dos tempos de aplicação advogados pelo fabricante. São necessários mais estudos para averiguar se os tempos de aplicação advogados estão de acordo com a cinética in vivo.

I-5. CINÉTICA DO OXIGÉNIO NA SUPERFÍCIE DO ESMALTE POR MICROESPECTROSCOPIA DE RAMAN

João Silveira*, Stephane Longelin, Duarte Marques, Maria Manuela Lopes, António Mata, Maria Luisa de Carvalho

FMDUL - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa / Centro de Física Atómica da Universidade de Lisboa

Objetivos: Determinação in vitro da cinética do oxigénio resultante da degradação do peróxido de hidrogénio (PH) na superfície do esmalte após branqueamento dentário, por microespectroscopia de Raman.

Materiais e métodos: Foram utilizados 3 dentes hígidos conservados numa solução de cloramina 0.5%, a 4°C, por um período de tempo não superior a 6 meses. As amostras foram cortadas com recurso a um micrótopo de forma a obter 3 amostras por cada dente com uma superfície de esmalte de aproximadamente 0.25 mm². Aplicou-se um gel de branqueamento dentário contendo 40% de PH (Opalescence Boost, Ultradent, USA) de acordo com as instruções do fabricante num total de 3 aplicações. As amostras foram lavadas com água destilada e secas à temperatura ambiente sobre papel de filtro e depois observadas num micro-espectroscópio confocal Raman com um laser diodo com comprimento de onda de 638 nm. Para a mesma amostra obtiveram-se espectros antes e após o tratamento, com uma resolução de 3 cm⁻¹ num intervalo compreendido entre os 130 e os 2000 cm⁻¹ e fotografias da superfície dentária. Para cada amostra foi calculado o tempo de semi-vida do oxigénio presente. Os resultados são expressos como média +/- erro padrão da média.

Resultados: Todas as amostras testadas apresentaram a mesma tendência na cinética do oxigénio, caracterizada por uma rápida diminuição dos níveis de oxigénio nas primeiras horas. A semi-vida média do oxigénio registada foi de 6h +/- 1 h 30 min.

Conclusões: Os resultados obtidos são hipoteticamente sugestivos de uma desadequação dos tempos de follow up necessários após o branqueamento para a realização de tratamentos restauradores. Será necessária a realização de mais estudos no sentido de estabelecer recomendações de acordo com os níveis de oxigénio presente.

I-6. DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE CPOD NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS DOS JARDINS-DE-INFÂNCIA DE MANGUALDE

Tânia Ângelo*, Nélio Veiga, Filipe Miguel Araújo, Cláudia Mendes

Departamento de Ciências da Saúde-Universidade Católica Portuguesa

Objetivos: A cárie dentária é um importante problema de saúde pública. Os estudos epidemiológicos são importantes na identificação, avaliação e monitorização da prevalência desta

doença nas diferentes faixas etárias. É neste contexto que o índice CPOD, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), permite a avaliação da cárie dentária, expressando a média de dentes cariados, perdidos e obturados. O objectivo deste estudo consistiu na determinação do índice cpod numa amostra de crianças dos jardins-de-infância do concelho de Mangualde, Portugal.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo transversal envolvendo crianças dos jardins-de-infância de Mangualde. A amostra final foi composta por 233 crianças (50,2% do sexo feminino e 49,8% do sexo masculino), com uma média de idades de 4,59±0,95 anos. Foi determinado o índice cpod das crianças através do auxílio da sonda periodontal WHO probe durante os rastreios orais e acções de sensibilização para a saúde oral realizados. Foi efectuada uma análise estatística utilizando o programa SPSS 18.0.

Resultados: Foi obtida uma média de 2,21±3,06 dentes cariados, 0,05±0,30 perdidos e 0,10±0,44 obturados, resultando num índice de cpod final de 2,38±3,15. Verificámos que 11,8% das crianças estudadas têm um índice cpod igual ou superior a 7, 15,2% têm um cpod entre 4 e 6, 30,3% têm um cpod entre 1 a 3 e 42,7% apresentaram um índice cpod igual a zero. Relativamente à cárie, 44,8% das crianças não apresentam cáries, 29,2% têm 1 a 3 cáries, 16% têm 4 a 6 cáries e apenas 9,9% apresentam um número de cáries igual ou superior a sete. A partir deste estudo também verificamos que, a prevalência de cáries nas crianças, aumenta com a idade. Das crianças com idades compreendidas entre 2-4 anos, 55,7% apresentam zero cáries e apenas 4,9% têm um número de cáries igual ou superior a sete. Das crianças com idades compreendidas entre os 5-6 anos, 38,6% apresentam zero cáries e 12,0% têm sete ou mais cáries.

Conclusões: Tendo em conta a idade muito jovem das crianças observadas, a obtenção de um índice cpod de 2,38±3,15 deve ser considerado como preocupante. A prevalência de cárie dentária tende a aumentar com a idade e portanto é importante a realização de acções de sensibilização para a promoção da saúde oral através de vários programas educacionais a fim de motivar, desde cedo, esta comunidade a ter comportamentos de saúde oral adequados.

I-7. OSTEOTOMIA A BAIXA ROTAÇÃO SEM IRRIGAÇÃO VS ALTA ROTAÇÃO COM IRRIGAÇÃO

João Carvalho Gaspar*, Goncalo Borrecho, Francisco Salvado, José Martins dos Santos

ISCS-Egas Moniz

Objetivos: O objectivo deste estudo foi avaliar as alterações histológicas imediatas provocadas pela osteotomia a 50 rpm sem irrigação e a 800 rpm com irrigação, no osso do coelho.

Materiais e métodos: Foram efectuadas 36 perfurações (18 com cada técnica) nas tíbias de 6 coelhos adultos. A sequência de brocas utilizada foi: uma broca esférica com 1,5 mm de diâmetro, uma broca piloto com 2,0 mm de diâmetro, e uma broca com 3,5 mm de diâmetro. A cortical posterior das tíbias foi preservada, constituindo o osso de controlo. Procedeu-se à recolha das tíbias com os defeitos a analisar, para observação com microscópio óptico e análise qualitativa.

Resultados: Todos os defeitos ósseos apresentaram bordos regulares. Observou-se tecido ósseo viável, vascularizado e com presença de osteócitos junto aos defeitos. Não se encontraram sinais de necrose óssea. A estrutura haversiana e lamelar do tecido encontrou-se mantida, bem como a rede vascular. A matriz extracelular não apresentou qualquer tipo de alterações. Os resultados indicam não haver diferenças histológicas entre as osteotomias a 800 rpm com irrigação e a 50 rpm sem irrigação.

Conclusões: O nosso estudo sugere que as alterações no tecido