

Pc297 **Manchamento e Clareamento de Resina Composta: Análise Espectrofotométrica**

Zaia WLS*, Figueiredo JLG, Alves JGB, Assencia AEP, Guerisoli DMZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.
E-mail: leonardozaia9@hotmail.com

Na odontologia os tratamentos estéticos têm sido de grande relevância nos últimos tempos; com recursos para suprir essas necessidades existem géis clareadores e materiais restauradores estéticos, dentre eles as resinas compostas. O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vitro* a alteração de cor dos corpos-de-prova (Cps) confeccionados em resina composta, no manchamento com o café e no clareamento com o gel clareador peróxido de carbamida a 10%. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova em forma de discos numa matriz de vidro perfurado, com medidas de 12 mm de diâmetro e 3 mm de espessura. Após a fotopolimerização desses Cps, o lado que ficou em contato com a placa de vidro foi denominado Lado Liso, o selecionado para leitura espectrofotométrica. Os Cps foram imersos no café durante 1 hora, 24 horas e sofreram posteriormente clareamento durante 8 horas e 10 dias com gel clareador peróxido de carbamida 10%. No final de cada etapa foi realizada a leitura espectrofotométrica.

Todos os Cps sofreram manchamento pelo café, contudo, após a ação do gel clareador estes apresentam-se mais claros, removendo a pigmentação anterior. (Apoio: CAPES)

Pc298 **Avaliação dos efeitos do laser Er,Cr:YSGG sobre superfícies dentinárias no tratamento da hipersensibilidade dentinária**

Aranha ACC*, Eduardo CP
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: acca@usp.br

Este trabalho teve como objetivo determinar protocolos para o laser de Er,Cr:YSGG no tratamento da hipersensibilidade dentinária. Cento e quarenta e quatro pré-molares tiveram suas coroas seccionadas e raízes impermeabilizadas com exceção de 2 áreas (9 mm²) nas faces mesiais/control e distais/experimentais. As amostras foram divididas em grupos (n = 18): G1) Er:YAG (60 mJ/2 Hz); G2) Er,Cr:YSGG (EC) 0,25 W; G3) EC/0,5 W; G4) EC/0,75 W; G5) EC/1 W; G6) EC/1,25 W; G7) EC/1,5 W; G8) EC/1,75 W; G9) EC/2 W. Após imersão em azul de metileno 2%, as amostras foram seccionadas para avaliação da infiltração no programa Leica Qwin Colour e análise estatística. Observou-se que as amostras irradiadas com laser de Er:YAG apresentaram os menores índices de infiltração porém sem diferença estatisticamente significativa. A partir do trabalho anterior, realizou-se avaliação clínica. Após seleção dos voluntários (critérios de exclusão/inclusão) estes foram divididos (n = 6): GA) controle; GB) Er:YAG; GC) EC 0,25 W e GD) EC 0,75 W. O nível de sensibilidade foi avaliado através da escala VAS com estímulos térmicos e mecânicos; 1 semana antes (Pré-1), anterior ao tratamento (Pré-2), imediatamente após (Pós-1), 1 semana (Pós-2), 1 (Pós-3) e 3 meses (Pós-4). Ao estímulo térmico notou-se redução nos níveis de dor no Pós-1 em todos os grupos. GB apresentou o menor nível de dor. Ao estímulo mecânico foi observada redução de dor nos grupos A, B e C, estatisticamente diferente do GD.

Concluiu-se que nenhuma condição diminuiu permeabilidade, porém lasers de Er:YAG e Er,Cr:YSGG (0,25 W) apresentaram resultados satisfatórios em ambos os estudos. (Apoio: FAPESP - 03/10001-2)

Pc299 **Estudo in vivo da cor dental após clareamento com e sem aceleração por luz, com avaliação imediata e a longo prazo**

Branco EP*, Wehler NU, Pelino JEP, Lage-Marques JL
Centro de Lasers e Aplicações - IPEN.
E-mail: eloisabranco@hotmail.com

A influência da luz em clareamentos dentais ainda é um tema polêmico, contraditório e com poucos dados e longidurais. Entretanto, este estudo, *in vivo*, apresenta relevantes diferenças em avaliações imediatas e a longo prazo. Foram comparados os resultados obtidos em diferentes técnicas clareadoras dentais: sem aceleração (caseira) e com aceleração por LED e por LASER (consultório). Participaram da pesquisa 93 pacientes distribuídos em 03 grupos; A: 01 sessão em consultório com aceleração por LED + clareamento caseiro (1 semana), B: 01 sessão em consultório com aceleração por Laser + clareamento caseiro (1 semana) e grupo C: somente clareamento caseiro (2 semanas). Um total de 4 medidas de cor foram feitas, denominadas: (1) inicial, (2) imediatamente após a sessão em consultório (somente para os grupos A e B), (3) após breve pausa para retorno da cor e, (4) pós-operatório de três meses. As medidas foram realizadas com um espectrofotômetro portátil na escala RGB, e posteriormente foram convertidas para a escala CIEL*a*b*. Os resultados revelaram que, na medida 3, a luminância L* aumentou para todos os grupos e não houve diferença estatística entre eles. Entretanto, após 3 meses, a manutenção dos resultados foi melhor para o clareamento caseiro (C).

Outros estudos com avaliações imediatas concluem que a luminância L* é igual para as diferentes técnicas, entretanto, neste trabalho, verificou-se que na medida 4 aconteceram mudanças na cor para os grupos A (LED) e B (LASER), não ocorrendo a manutenção dos resultados da mesma forma que para o grupo C (clareamento caseiro).

Pc300 **Análise da união com sistemas adesivos contendo fluoreto após desafio cariogênico in vitro**

Pinto CF*, Francesantonio M, Ambrosano GMB, Aguiar TR, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: crishelpfp@yahoo.com.br

Este estudo analisou a resistência de união de sistemas adesivos autocondicionantes contendo fluoreto à dentina (D) e ao esmalte (E), submetidos ou não ao desafio cariogênico *in vitro* (DC). Os substratos foram preparados e restaurados com Clearfil Protect Bond (PB) (Kuraray) e One-Up Bond Plus (OP) (Tokuyama) e resina composta Tetric Ceram (Vivadent), segundo os grupos experimentais: 1- PB aplicado em (I) E e sem DC (SDC); 2- PBE e com DC (CDC); 3- PBD e SDC; 4- PBD e CDC; 5- OP/E e SDC; 6- OP/E e CDC; 7- OP/D e SDC; 8- OP/D e CDC. A partir das restaurações foram preparados espécimes na forma de palitos e realizado o DC que consistiu em 7 h em solução desmineralizante e 17 h em solução remineralizante (diárias) durante 8 dias. Após o DC, os palitos foram submetidos ao ensaio de Microtração. Os dados foram analisados através de ANOVA (2 fatores) e teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre SDC e CDC tanto para E quanto para D. Para o E não houve diferença estatística significativa entre os adesivos, enquanto para o D o adesivo OP apresentou maiores valores de resistência de união comparado ao PB.

Os dados sugerem que OP apresentou melhor desempenho em D e que os tratamentos não foram influenciados pelo DC. (Apoio: FAP - FAPESP - 06/53828-2)

Pc301 **Efeito da técnica de selamento da dentina sobre a resistência de união e adaptação marginal de restaurações indiretas**

Correa A*, Sinhoreli MAC, Hipólito V, Goes MF, Correa-Sobrinho L
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: alberth_correa@yahoo.com.br

A técnica de selamento da dentina (TSD) consiste em selar a cavidade previamente à moldagem e cimentação da restauração indireta. O objetivo foi avaliar o efeito da TSD na resistência de união (RU) e adaptação marginal (AM) de restaurações, após ciclagem térmica (T) e mecânica (M). Foram utilizados 20 molares humanos, nos quais foram confeccionadas cavidades classe II com margem em dentina, separadas em 2 grupos (n = 10). Para G1 a dentina foi hibridizada com o adesivo Clearfil S3 e para G2, foi hibridizada com a combinação do Clearfil S3 com um monômero hidrófobo (Bond+Clearfil SE Bond). Após a realização da TSD, as cavidades foram moldadas para a confecção de troquéis, onde as restaurações foram feitas com o sistema Sinfony (3MESPE) e cimentadas nas cavidades com o cimento Rely X ARC. Após, os dentes foram submetidos à T (2.000 ciclos) e à M (250.000 ciclos). Em seguida, foi aplicada a solução Caries Detector sobre as margens das restaurações por 5 s e lavadas por 30 s. Imagens foram capturadas e avaliadas utilizando o "software" Image Tool 3.0, onde foi mensurada a impregnação do corante ao longo da margem cervical. Após, as restaurações foram seccionadas e submetidas ao teste de RU (tração). Os resultados foram submetidos a ANOVA e Tukey (5%). Os valores médios (%) para AM foram G1: 34,7; G2: 29,3 e para RU (MPa) foram: G1: 3,21, G2: 10,32. Houve diferença estatística entre os grupos, sendo que o G2 foi superior ao G1, tanto em AM, como em RU.

Concluiu-se em relação à TSD, que quando foi utilizada a combinação de sistema adesivo/monômero hidrófobo houve melhor RU e AM do que quando utilizado somente o sistema adesivo (Apoio: FAPESP - 05/9370-5)

Pc302 **Influência do modo de polimerização na sorção de água e solubilidade de cimentos resinosos**

Aguiar TR*, Oliveira MT, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: thainaaguia@hotmail.com

Este estudo piloto avaliou a influência do modo de polimerização na sorção de água e solubilidade de 4 cimentos resinosos. Os testes aplicados e o preparo dos espécimes foram baseados nas especificações da ISO 4049, resultando em discos com dimensões padronizadas dos seguintes cimentos (n = 3): Panavia F/Kuraray; Max/Cem/Kerr; Bis/Cem/Bisco; RelyX Unicem/3M ESPE. Cada cimento foi preparado através dos modos de ativação: auto ou fotoativado. Os cimentos foram manipulados segundo as orientações dos respectivos fabricantes, mantidos a 37°C por 24 h e levados a uma câmara para desidratação até obter uma massa constante (m1). Em seguida, os discos foram armazenados em água destilada por 7 dias e novamente a massa foi calculada. Após secagem, as amostras foram recolocadas na câmara para desidratação para obter uma massa constante (m3). Os valores de sorção e solubilidade foram calculados e analisados pela ANOVA (2 fatores) e teste Tukey (5%). Para o teste de sorção, não foi observada diferença entre os modos de ativação, entretanto, os cimentos Panavia F e RelyX Unicem mostraram menor sorção de água. Quanto à solubilidade, melhores resultados foram obtidos quando os cimentos foram fotoativados.

A propriedade de sorção foi dependente do tipo de cimento empregado, enquanto a solubilidade foi reduzida em função da fotoativação e independente do cimento utilizado. (Apoio: CAPES)

Pc303 **Efetividade do clareamento dental realizado com peróxido de carbamida a 10% e a 16%**

Fontes ST*, Mairesles SS, Heckmann SS, Demarco FF, Della-Bona A, Santos IS
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: silviaterrafontes@yahoo.com.br

O objetivo se avaliar *in vivo* a alteração de cor e a sensibilidade dentária associadas ao clareamento dental por peróxido de carbamida (Whitenes Perfect, FGM) a 10% (PC10) e a 16% (PC16). Noventa e dois indivíduos, com média de coloração dentária CI ou mais escura, foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos de tratamento (n = 46): PC10 e PC16, utilizando o agente clareador 2 h/dia por 3 semanas. Foram utilizados a escala de cor (Vitapan Classical[®]) e o espectrofotômetro (Vita Easyshade) para o registro da cor inicial e um mês após o início do tratamento. Os voluntários registraram a sensibilidade dentária através de escala analógica visual variando de 0 (nenhuma) a 4 (severa). Os dados foram analisados estatisticamente através dos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$). Ambos produtos utilizados resultaram no clareamento dos dentes em relação à cor inicial ($p < 0,000$), no entanto, aqueles tratados com o PC16 foram significativamente mais claros que os tratados com o PC10, tanto na cor registrada pela escala visual ($p = 0,01$) quanto pelo espectrofotômetro ($p = 0,04$). Observou-se redução estatisticamente significativa da Δb^* ($p = 0,05$) para o PC16 comparado ao PC10. Não foi encontrada diferença entre os grupos quanto à sensibilidade dentária relatada ($p = 0,06$), sendo que 58,7% indivíduos do PC10 e 55,6% do PC16 relataram não sentir qualquer sensibilidade durante o tratamento.

Menos agentes utilizados foram efetivos no clareamento dental, no entanto, o aumento da concentração mostrou-se diretamente relacionado ao aumento do clareamento dos dentes no mesmo período.

Pc304 **Toxicidade de agentes clareadores sobre Streptococcus mutans**

Resende LG*, Jorge RM, Rosa RT, Ignácio SA, Rosa EAR, Roched RN
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: luciane_grochocli@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade *in vitro* de agentes clareadores [peróxido de carbamida 16% (PC) e peróxido de hidrogênio 35% (PH)] sobre *Streptococcus mutans* crescido em fase planctônica e biofilme em dois tempos de exposição continuada. O grupo experimental foi formado pela exposição das bactérias aos agentes clareadores PC e PH. Os grupos controles negativo foram formados por tratamentos com os excipientes (PCe, PHe) dos clareadores. O grupo controle positivo consistiu em espécimes que não foram expostos aos agentes clareadores ou seus excipientes. Os produtos PC, PH, PCe e PHe foram misturados com células crescidas em fase planctônica ou aplicados sobre biofilmes e imediatamente incubados por 2 e 24 horas para PC e PHe, e 30 e 90 minutos para PH e PHe, respectivamente. As misturas foram dispersas, diluídas seriadamente e plaqueadas, em triplicata. Os resultados foram submetidos aos testes Kruskal-Wallis e U de Mann-Whitney ($p < 0,05$). Os grupos PH, PC, PCe e PHe demonstraram efeito bactericida para as células em fase planctônica nos dois tempos. PC e PH apresentaram efeito bactericida em biofilme. PHe e CPe mostraram diferenças quando comparados com PH e PC, respectivamente, nos tempos investigados. PHe e CPe apresentaram redução bacteriana, mas não as eliminou totalmente. Os tratamentos com excipientes apresentaram redução tempo-dependente na viabilidade de células crescidas em biofilme para todos os períodos de tempo.

Os agentes clareadores e seus excipientes apresentam toxicidade para *Streptococcus mutans* crescido em fase planctônica e em biofilme, nos dois tempos investigados.