

FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS A ESCOLHA DO MATERIAL RESTAURADOR EM DENTES POSTERIORES : ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

CATARINA BORGES DA FONSECA CUMERLATO¹; KAUE COLLARES²;
BERNARDO LESSA HORTA³, DENISE PETRUCCI GIGANTE⁴, FLÁVIO
FERNANDO DEMARCO⁵, MARCOS BRITTO CORREA⁶

¹ *Graduação em Odontologia – UFPel – catarinacumerlato@hotmail.com*

² *Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – kauecollares@gmail.com*

³ *Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – UFPel – blhorta@uol.com.br*

⁴ *Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – UFPel – denise.epi@gmail.com*

⁵ *Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – ffdemarco@gmail.com*

⁶ *Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – marcosbrittocorrea@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Por muitos anos o amálgama foi considerado o material restaurador de escolha para dentes posteriores devido ao seu baixo custo, menor sensibilidade técnica e longevidade clínica. Entretanto, o desenvolvimento das resinas compostas e dos sistemas adesivos, associado a limitações do material como a ausência de adesão ao dente, a falta de estética e a toxicidade, resultou em uma crescente resistência na indicação deste material por parte dos profissionais (CENCI, et al. 2004).

Essa mudança na indicação dos materiais restauradores tornou-se significativa quando as resinas compostas tornaram-se uma alternativa viável para restaurações em dentes posteriores. Diferentemente do amálgama, as resinas possuem propriedades estéticas e adesivas que contribuem para uma maior conservação da estrutura dentária, já que assim o preparo cavitário fica restrito a remoção de tecido cariado (DEMARCO, et al. 2007).

Considerando as possibilidades de materiais restauradores disponíveis para os dentes posteriores, alguns estudos investigaram os fatores que estariam associados à escolha do material pelo dentista, demonstrando assim que variáveis relacionadas ao dente e ao paciente podem influenciar na eleição dos materiais (LUBISICH, et al. 2011; TRAN & MESSER, 2003).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre fatores clínicos dentários e a escolha do material restaurador em restaurações diretas em dentes posteriores em adultos aos 31 anos de idade.

2. METODOLOGIA

O delineamento deste estudo foi de um estudo transversal aninhado em uma coorte prospectiva de nascimentos. Em 1982, todos os nascimentos hospitalares que ocorreram na cidade de Pelotas, RS, foram identificados e os 5.914 nascidos vivos, cuja família residia na área urbana da cidade, foram pesados e as mães entrevistadas. Esta população foi acompanhada várias vezes, maiores detalhes sobre a metodologia do estudo já foram publicados (VICTORA & BARROS, 2006).

Em 1997, quando os participantes da coorte completaram 15 anos de idade, foram selecionados 900 adolescentes para a amostra do estudo de saúde bucal. Os 888 adolescentes participantes (98,7%) do primeiro estudo foram contatados em 2006, quando esses haviam completado 24 anos, para uma nova

visita e exames odontológicos. No total, 720 indivíduos foram avaliados, representando uma taxa de resposta de 80% em relação ao estudo realizado em 1997. No ano de 2013, um novo estudo foi conduzido com os indivíduos avaliados em 2006.

Foi aplicado um questionário abordando questões individuais comportamentais e de saúde oral. Foi também realizado um exame clínico onde foram coletadas informações sobre diversas condições de saúde bucal (cárie dentária, condições periodontais, lesões bucais e qualidade das restaurações em dentes posteriores). O desfecho avaliado no presente estudo foi o material restaurador utilizado em dentes posteriores - amálgama ou resina composta. As restaurações posteriores foram avaliadas de acordo com: (1) tamanho da cavidade: uma, duas, três, quatro ou mais superfícies dentárias envolvidas na restauração; (2) tipo de dente: pré-molar ou molar; (3) tempo estimado em boca referido pelo indivíduo: até 5 anos, de 5 a 10 anos ou mais de 10 anos; (4) posição no arco dentário: superior ou inferior.

Para o trabalho de campo foi formada uma equipe de doze dentistas alunos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. Examinadores e anotadores foram treinados e calibrados. O menor valor de kappa aceitável neste estudo foi de 0,60. Além disso, 10% das entrevistas foram repetidas com uma versão resumida do questionário.

A análise dos dados foi realizada através do software STATA 11.0. Uma análise descritiva foi realizada para avaliar a distribuição das variáveis estudadas. As associações entre as variáveis foram obtidas através do teste qui-quadrado

Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel. Todas as entrevistas e exames foram realizados após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 539 indivíduos examinados foram avaliadas 1644 restaurações. Deste total, 658 (40,0%) eram de amálgama e 986 (60,0%) de resina composta. A Tabela 1 apresenta a distribuição das restaurações por variáveis clínicas analisadas e os principais resultados obtidos.

Considerando o tamanho da cavidade, a presença de restaurações de amálgama decresceu com o aumento de superfícies dentais envolvidas no preparo cavitário, ao mesmo tempo em que a presença de restaurações de resina composta aumentou ($p < 0.001$). Esses achados sugerem que os dentistas tendem a confiar mais na utilização de materiais adesivos em casos de grande perda de estrutura dentária em detrimento as restaurações de amálgama, as quais dependem de retenção mecânica para apresentar um bom prognóstico (DEMARCO, et al. 2007). Essa relação pode ser observada em um estudo que revelou uma melhor performance das resinas compostas em comparação as de amálgama em grandes cavidades (OPDAM, et al. 2010) .

No que diz respeito ao grupo dental envolvido, os pré-molares apresentaram maior proporção de restaurações de resina composta se comparado aos molares ($p < 0.001$). A posição dos grupos dentários no arco parece ser a justificativa mais plausível para essa diferença encontrada, visto que por estarem em uma região mais anterior no arco dental os pré-molares requerem um maior cuidado com as questões estéticas. Além disso, nos pré-molares os preparos cavitários requeridos pelas restaurações de amálgama podem comprometer a estrutura dentária remanescente, aumentando o risco de fratura

do remanescente dentário ao longo do tempo. Neste sentido, materiais adesivos são mais bem indicados.

Considerando o tempo estimado em boca, foi observado que no período de até 5 anos, mais de 80% das restaurações eram de resina composta. Já as restaurações de amálgama foram mais prevalentes no período de restaurações com mais de 10 anos em boca ($p < 0.001$). Esses resultados demonstram que há uma tendência atual dos cirurgiões dentistas optarem pelas resinas compostas como material de escolha em dentes posteriores. Essa escolha se deve ao fato de que os compósitos atualmente apresentam longevidade similar ou superior ao amálgama, aliado as suas propriedades estéticas e adesivas. Essa tendência atual é ainda melhor observada se compararmos nossos achados com os resultados observados aos 24 anos na mesma população, onde as restaurações de amálgama ainda predominavam em relação às resinas compostas (CORREA, et al. 2012).

Por fim foi verificada uma associação entre o material restaurador e o arco do dente restaurado onde observou-se uma preferência por restaurações de amálgama no arco dentário inferior em relação ao superior ($p = 0.003$). Considerando a presença maior de saliva no arco inferior devido à presença dos ductos das glândulas salivares no assoalho bucal, frente a impossibilidade de isolamento absoluto, o aumento da escolha do amálgama como material restaurador no arco inferior justifica-se pela menor sensibilidade técnica do mesmo, que tolera melhor a presença de umidade durante a confecção da restauração.

4. CONCLUSÕES

Com esse estudo podemos concluir que as diferentes variáveis clínicas demonstraram associação com o tipo de material restaurador, onde a preferência pela resina composta tem sido cada vez maior em detrimento do amálgama para restaurações diretas em dentes posteriores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREA, MB.; PERES, MA.; PERES, KG.; HORTA, BL.; BARROS, AD.; DEMARCO, FF. Amalgam or composite resin? Factors influencing the choice of restorative material. **Journal of Dentistry**, v.40, p.703-710, 2012.

CENCI, MS.; PIVA, E.; POTRICH, F.; FORMOLO, E.; DEMARCO, FF.; POWERS, JM. Microleakage in bonded amalgam restorations using different adhesive materials. **Brazilian Dental Journal**, v.15, p.13-8, 2004.

DEMARCO, FF.; CENCI, MS.; LIMA, FG.; DONASSOLLO, TA.; ANDRÉ, D.; de A, et al. Class II composite restorations with metallic and translucent matrices: 2-year follow-up findings. **Journal of Dentistry**, v.35, p.231-7, 2007.

LUBISICH, EB.; HILTON, TJ.; FERRACANE, JL.; PASHOVA, HI.; BURTON, B. Association between caries location and restorative material treatment provided. **Journal of Dentistry**, v.39, p.302-8, 2011.

OPDAM, NJ.; BRONKHORST, EM.; LOOMANS, BA.; HUYSMANS, MC. 12-Year survival of composite vs. amalgam restorations. **Journal of Dental Research**, v.89, p.1063–7, 2010.

TRAN, LA.; MESSER, LB. Clinicians' choices of restorative materials for children. **Australian Dental Journal**, v.48, p.221-32, 2003.

VICTORA, C.G.; BARROS, F.C. Cohort profile: the 1982 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **International Journal of Epidemiology**, v.35, p.237–242, 2006.

Tabela 1 - Distribuição das restaurações em dentes posteriores de acordo com o tipo de material utilizado e variáveis clínicas em indivíduos de uma coorte de nascimentos aos 31 anos de idade. Pelotas/RS Brasil. (539 indivíduos, 1644 restaurações)

| Variável | Material restaurador, n(%) | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------|---------|
| | Resina composta | Amálgama | Valor p |
| Total | 986 (60,0) | 658 (40,0) | |
| Tamanho da Cavidade | | | < 0,001 |
| 1 superfície | 534 (53,1) | 471 (46,9) | |
| 2 superfícies | 277 (65,3) | 147 (34,7) | |
| 3 superfícies | 100 (76,9) | 30 (23,1) | |
| ≥ 4 superfícies | 75 (88,2) | 10 (11,8) | |
| Tipo de dente | | | < 0,001 |
| Pré-molar | 255 (71,8) | 100 (28,2) | |
| Molar | 731 (56,7) | 588 (43,3) | |
| Tempo estimado em boca | | | < 0,001 |
| Até 5 anos | 335 (85,0) | 59 (15,0) | |
| 5 a 10 anos | 398 (73,4) | 144 (26,6) | |
| ≥ 10 anos | 240 (35,1) | 443 (64,9) | |
| Posição no arco dentário | | | 0,003 |
| Superior | 505 (63,8) | 287 (36,2) | |
| Inferior | 481 (66,5) | 371 (43,5) | |