

Restaurações diretas no Programa Saúde da Família em Teresina (PI)

Direct restorations in the family health program in Teresina (PI)

Diogo LUSTOSA NETO ¹

Raimundo Rosendo PRADO JÚNIOR ²

Regina Ferraz MENDES ²

RESUMO

Objetivos: Traçar o perfil da odontologia restauradora realizada por essas Equipes de Saúde Bucal.

Métodos: Realizou-se um levantamento das características dos procedimentos restauradores diretos realizados pelas Equipes de Saúde Bucal do Programa Saúde da Família em Teresina, Piauí, por meio de um formulário de coleta de dados entregue aos dentistas participantes.

Resultados: Um total de 2027 dados sobre procedimentos restauradores diretos foi coletado, dos quais 1527 (75,33%) foram restaurações novas, 406 (20,03%) foram substituições, sendo 325 (16,03%) pelo mesmo material restaurador e 81 (4%) por outro material restaurador, 94 (4,64%) foram devido a outros procedimentos. O material restaurador mais utilizado foi o amálgama em 1119 (55,20%) procedimentos realizados, seguido de resina composta em 837 (41,29%) e ionômero de vidro em 71 (3,50%). Os principais motivos foram cárie primária com 1423 (70,20%) procedimentos, seguido por 242 (11,94%) de fratura de restauração, 226 (11,15%) de lesão de cárie recorrente ou recidiva de cárie, 57 (2,81%) de lesões cervicais, 43 (2,12%) de alteração de cor, 41 (2,02%), fratura do dente, 12 (0,59%) de hipoplasia e 2 (0,10%) por outros motivos. As substituições de restaurações usando o mesmo material restaurador tiveram como motivo principal a fratura da restauração; já as substituições por outro material tiveram a recidiva de cárie como principal motivo. Por sua vez, as restaurações novas tiveram como motivo principal lesões de cárie primárias. Houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre dente acometido pelo procedimento e material restaurador, superfície dentária e material restaurador, e, procedimento e material restaurador.

Conclusão: De acordo com a metodologia utilizada e com a análise dos resultados, conclui-se que: o amálgama é o material restaurador mais utilizado; a maioria dos procedimentos realizados corresponde à colocação de novas restaurações e a causa mais comum para realização destes procedimentos é a cárie primária.

Termos de indexação: restauração dentária permanente; amálgama dentário; resinas compostas.

¹ Faculdade de Saúde, Ciências humanas e tecnológicas do Piauí. Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123, Uruguai, 64057-100, Teresina, PI, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: D. Lustosa Neto.

² Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

ABSTRACT

Objectives: To design the dental restoring profile performed by oral health teams.

Methods: A survey of the characteristics of the restoring procedures was carried out by the oral health team in charge of the Health Family Project in Teresina, Piauí. Data was collected by the dentists participating in the project.

Results: A total of 2027 data on restoring procedures was collected, of which (75,33%) 1527, consisted of new restorations, 406 (20,03%) were substitutions, out of which 325 (16,03%) used the same restorative material and 81 (4%) used different restoring material, 94 (4,64%) followed other procedures. The most used restoring material was the amalgam and 1119 (55,20%) used it. 837 (41,29%) used composite resin and 71 (3,50%) used glass ionomer. The main reasons for these restorations were primary caries with 1423 (70,20%) of the procedures, followed by 242 (11,94%) restoration failure, 226 (11,15%) recurrent caries, 57 (2,81%) represented cervical injuries, 43 (2,12%) of color alteration, 41 (2,02%), tooth failure, 12 (0,59%) of hipoplasia and 2 (0,10%) for other reasons. The restoration substitutions using the same type of restorative material were the main reason for restoration failures and substitutions for other type of material were the main reasons for caries rescindence. On the other hand, the new restorations were done due to carie lesions. There was a statically significant difference between the tooth lesioned during the procedure and its restoring material, dental surface and its restoring material and procedure and its restoring material.

Conclusion: According to the methodology used and result analysis it was concluded that amalgam is the most used material for restorations. The majority of these procedures are related to new restorations and tooth decay is the main cause for them.

Indexing terms: dental restorative material; dental amalgam; composite resins.

INTRODUÇÃO

O tratamento fornecido pela Dentística contemporânea deve estar alicerçado também na filosofia preventiva e de promoção da saúde. Tal abordagem tem sido comprovadamente vantajosa, principalmente no que tange à manutenção da saúde e ao controle da doença, seu baixo custo e simplicidade de execução, menor demanda de tempo operatório, grande economia de tecido dental, entre outras, quando comparada à abordagem tradicional curativo-restauradora.

Embora a fluoretação da água de abastecimento, iniciada nos anos 50, tenha mostrado resultados encorajadores na prevenção da cárie, o compromisso da profissão frente aos avanços do século XXI, é o de, além de utilizar os melhores materiais e técnicas, promover o devido controle da cárie dental, motivo que, via de regra, leva a adoção dos procedimentos restauradores¹.

Segundo Mjör² a excelência na Dentística está ligada a restaurações bem adaptadas, ângulo cavo superficial regular, reprodução de detalhes anatômicos, superfícies polidas e brilhantes e ótima relação com dentes opostos e adjacentes.

O restabelecimento da função e estética resultante da doença ou trauma dentário de qualquer natureza tem sido, e deve continuar a ser, o centro da atenção na Dentística. Entretanto, diagnóstico de restaurações falhas ainda é subjetivo, com grandes variações entre os clínicos. A substituição de restaurações funcionais é feita primeiramente para prevenir danos futuros ao dente e tecidos adjacentes, e para restabelecer a estética quando necessário. Além disso, retardar ou prevenir a substituição de restaurações economizará estrutura dental que poderá ser perdida durante o procedimento.

O diagnóstico mais comum para a substituição de restaurações é a lesão recorrente de cárie, mas suas bases científicas para esse diagnóstico são fragilmente alicerçadas e mais esforços deveriam ser adotados para diferenciar seus critérios clínicos. Critérios bem definidos de falhas são essenciais para melhorar a longevidade das restaurações e o custo da terapia restauradora a longo prazo; e a calibração e padronização no diagnóstico clínico devem tornar-se o centro da atividade no ensino da Dentística.

A falha das restaurações é um problema importante na prática odontológica, especialmente no tratamento de dentes permanentes. A colocação e substituição de restaurações

ainda são os procedimentos mais realizados na prática odontológica do clínico geral, embora os programas preventivos e a maior consciência da importância da saúde bucal tenham gerado efeitos positivos no índice CPOD em vários países.

Falhas prematuras das restaurações dentárias ocorridas após algumas semanas ou meses necessitam ser distinguidas de falhas tardias, depois de vários anos de serviço. As falhas prematuras são resultado de severos erros técnicos, seleção de indicação incorreta para o material restaurador ou sintomas pós-operatórios. Falhas tardias são predominantemente causadas por fraturas (dente e/ou restauração), ocorrência de lesões de cárie secundárias e desgaste ou deterioração dos respectivos materiais³.

Para tanto, este estudo teve como objetivo caracterizar os procedimentos restauradores diretos do Serviço Odontológico do Programa Saúde da Família em Teresina (PI).

MÉTODOS

Este é estudo descritivo e transversal realizado nas Unidades de Saúde de Teresina do Programa Saúde da Família (P.S.F) que possuíam Equipe de Saúde Bucal (E.S.B.). Atualmente existem 207 equipes do P.S.F. e 121 E.S.B.'s na Prefeitura Municipal de Teresina.

A seleção da amostra foi feita por meio de sorteio de duas Unidades de Saúde em cada zona de atuação do P.S.F. (Leste/Sudeste, Norte e Sul). Foram utilizados os dados dos pacientes que procuraram a Unidade de Saúde para tratamento restaurador direto, entre os meses de janeiro a abril de 2006 e restringindo-se à coleta e registro das informações referentes aos procedimentos restauradores diretos que seriam executados, sendo excluídos os dados referentes a pacientes que procuraram o serviço para outros tipos de tratamento.

O projeto (CAAE-0107.0.045.000-05) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob parecer de n°. 0107/2005, bem como pela Coordenação de Ações Assistenciais da Fundação Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Teresina (MEMO/CIRC/PRES/N°016/05).

Todos os dentistas das E.S.B. 's das Unidades de Saúde sorteadas foram informados sobre os detalhes do projeto e convidados previamente a participar, para isso assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Re-

solução 196/96 – Ministério da Saúde.

Os dados foram registrados pelo dentista que realizou o procedimento ou pela pessoa responsável pelo preenchimento de fichas clínicas ou mapas de produção (Atendentes de Consultório Odontológico – A.C.D.'s), em formulário especialmente elaborada para facilitar a análise dos mesmos. O formulário foi distribuída nos locais de coleta e todas as dúvidas suscitadas foram esclarecidas pelo autor do projeto (calibração prévia).

Foram registrados os tipos de procedimentos restauradores diretos (substituição pelo mesmo ou por outro material, restauração nova ou outro procedimento) localização (dente, face), material restaurador utilizado, motivo da restauração ou da sua substituição (cárie, recidiva de cárie, lesão cervical, fratura da restauração ou do dente, alteração de cor, defeito estrutural do tecido duro ou outros motivos).

RESULTADOS

Foram coletados 2027 dados válidos, cada qual referente a um procedimento restaurador direto executado.

Os dentistas usam majoritariamente o amálgama dental, principalmente em dentes posteriores; e a resina composta é usada preferencialmente em dentes anteriores, mas ocupa lugar de destaque nos procedimentos em dentes posteriores também. Fica claro também que é nos dentes posteriores que incorre a maioria das intervenções operatórias (Figura 1). A escolha do material restaurador foi influenciada pela região do dente (anterior ou posterior - $p < 0,05$).

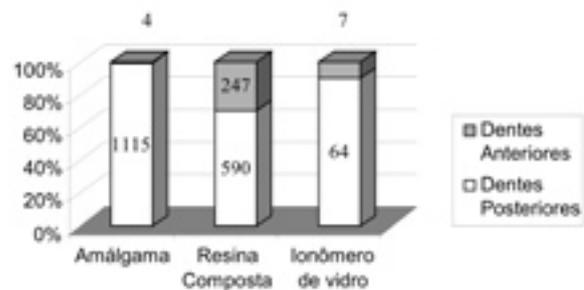


Figura 1. Distribuição percentual dos materiais restauradores empregados pelas equipes de saúde bucal do PSF em Teresina, PI.

Quando ao tipo de procedimento realizado, houve predominância de colocação de novas restaurações com

75,33% do total; 20,03% foram de substituições de restaurações defeituosas (sendo 16,03% pelo mesmo material já existente e 4% por outro material restaurador); 3,95% de reparos de restaurações e 0,69% a recontorno e ou repolimento de restaurações pré-existentes.

A presença de lesões de cárie é o motivo majoritário dos procedimentos executados, e quando consideradas as lesões que acometem dentes já restaurados esses números tornam-se ainda mais expressivos. As principais falhas das restaurações já existentes são por fratura ou alterações de cor do material (Figura 2).

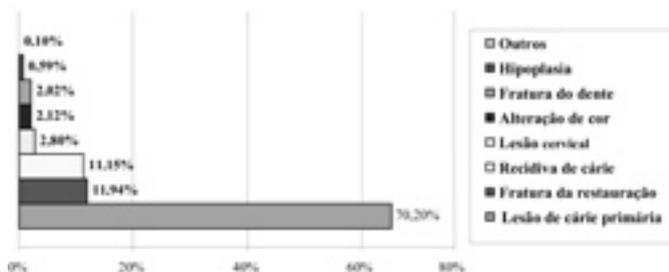


Figura 2. Distribuição percentual dos motivos para realização dos procedimentos restauradores diretos realizados pelas equipes de saúde bucal do PSF em Teresina, PI.

Ao se analisar o motivo do procedimento segundo o material utilizado para sua resolução, a presença de lesão de cárie primária foi o principal motivo para restaurações de amálgama, seguida de recidiva de cárie e fratura da restauração. Lesão de cárie primária seguida de fratura da restauração e recidiva de cárie foram os principais motivos para os procedimentos com resina composta e, para os procedimentos com ionômero de vidro, a lesão de cárie primária e recidiva de cárie foram os motivos responsáveis.

As substituições de restaurações usando o mesmo material restaurador tiveram como motivo principal a fratura da restauração (50,30%); já as substituições por outro material tiveram a recidiva de cárie como principal motivo (72,84%). Por sua vez, as restaurações novas tiveram como motivo principal lesões de cárie primárias (91,60%). A maioria dos reparos (57,83%) foi feita devido a fraturas de restaurações e recontornos e/ou repolimentos devido a alterações de cor (56,25%).

DISCUSSÃO

A substituição de restaurações é feita primeiramente para prevenir danos futuros ao dente e tecidos adjacentes, e

para restabelecer a estética quando necessário⁴. Uma boa parte dos estudos realizados com este objetivo mostra que as substituições de restaurações são responsáveis por significativa fatia dos procedimentos realizados⁵⁻⁷.

Levantamento estatístico realizado na Austrália⁷ obteve resultado semelhante aos aqui verificados (72% em posteriores e 28% em anteriores). Palotie & Vehkalahti⁸ também obtiveram resultados parecidos, porém, com dentes permanentes apenas. Isso demonstra uma maior suscetibilidade dos dentes posteriores, provavelmente por serem os responsáveis pela função mastigatória e por terem características anatômicas e posição na cavidade bucal que favorece a colonização e o acúmulo de placa bacteriana.

O descrito acima pode ser confirmado quando se analisam os motivos que justificaram os procedimentos executados: a presença de lesões de cárie foi grande responsável pela colocação de restaurações novas, (98,88% dos casos). Esse dado chama atenção para a realidade da prevalência de cárie, carente de atenção na população, pois 98,88% de 75,33% correspondem a 74,43%, ou seja, 3/4 dos procedimentos foram para restaurar as lesões provocadas por cárie.

O amálgama foi utilizado na maioria dos procedimentos (55,2%) o que o confirma como favorito pela maioria dos dentistas, talvez pelo fato de tratar-se de serviço público. Isso pode ser decorrente da sua facilidade de manipulação e baixa sensibilidade à técnica restauradora, como também da rapidez da tática operatória (menor tempo clínico). Um outro fator que pode ter influenciado nesta escolha é que, no Brasil, o amálgama não é visto como um fator de risco a danos ambientais nem à saúde do profissional, quando adequadamente manipulado. Em alguns países, como na Escandinávia, existe grande preocupação com os efeitos do mercúrio e há recomendação por parte do governo para não se usar o amálgama^{6,9,10}, exceção feita à Dinamarca⁹, que o utiliza com mais freqüência.

As resinas compostas têm ocupado lugar de destaque na prática clínica diária principalmente em dentes anteriores e os resultados aqui obtidos confirmam o uso preferencial das mesmas nessas situações. Todavia em dentes posteriores, seu uso restringiu-se a 17,3% do total dos casos. Isso pode ser explicado pela exigência técnica mais sofisticada pelos procedimentos com resina composta, como o uso de dique de borracha para isolamento e pelas vantagens do amálgama já discutidas acima. Isso reflete realidade diferente da retratada nos trabalhos de Espelid *et al.*⁹ e Brennan & Spencer¹⁰, por se tratarem de estudos realizados em países desenvolvidos. Por outro lado, outros

estudos têm mostrado desempenho clínico das resinas semelhante ao do amálgama, sob condições clínicas controladas^{6,11}.

Ao se analisar a associação entre o material restaurador e o grupo de dentes onde ele foi usado, observou-se significância estatística entre as duas variáveis ($p < 0,05$), ou seja, o dente restaurado (posterior ou anterior) condicionou a escolha do material restaurador. O pequeno percentual de dentes anteriores restaurado com amálgama (0,36%, $n=4$) foi de restaurações nas faces distais de caninos.

Embora o uso de resinas compostas em dentes posteriores tenha sido pequena, há necessidade de uma reflexão, pois a condição essencial para a técnica restauradora - ausência de umidade - não é garantida sem o uso de dique de borracha para isolamento absoluto e sabe-se que ele não faz parte da rotina dos procedimentos clínicos do Programa Saúde da Família. São, portanto preocupantes as condições em que esses procedimentos foram executados, principalmente se as condições do meio bucal estivessem inadequadas quanto à microbiota cariogênica e condições de higiene. Nesse caso, a longevidade do procedimento poderá ser comprometida.

Por mencionar as condições do meio bucal quanto à microbiota, o fato de ter sido a presença ou reincidência das lesões de cáries os principais responsáveis pelo início do tratamento restaurador e pelas substituições de restaurações pré-existentes, respectivamente, demonstra fragilidade das medidas de prevenção praticadas pelo serviço até o momento.

De fato, 98,88% das lesões de cárie primária tiveram como procedimento restaurador executado a colocação de restaurações novas, resultado que corrobora os de Burke *et al.*¹²; Al-Negrish & Jordan¹³; Mjör *et al.*¹⁴; Palotie & Vehkalahti⁸; Forss & Widström⁶; Tyas⁷. Na verdade, o percentual esperado para esse motivo seria de 100% de restaurações novas, uma vez que nenhum dos outros tipos de procedimentos deveria ser eficiente no tratamento desse tipo de situação. Atribuiu-se o valor a alguns tipos de lesões não-cariosas que não foram restauradas, mas apenas receberam tratamento paliativo (registrado como recontorno e repolimento), ou mesmo a alguma dúvida persistente no momento de preenchimento do formulário de coleta de dados.

Apesar das restaurações serem executadas dentro de princípios pré-estabelecidos, estão sujeitas à falhas e, portanto, devem ser substituídas. Lesões de cárie secundária são as grandes responsáveis pelas substituições de restaurações segundo estudos desenvolvidos por Mjör & Dahl²; Manhart *et al.*³; Mjör

*et al.*⁴; Forss & Widström⁶; Tyas⁷; Palotie & Vehkalahti⁸; Burke *et al.*¹²; Al-Negrish & Jordan¹³; Mjör *et al.*¹⁵; Setcos *et al.*¹⁶, e neste estudo elas representaram maioria para substituições de restaurações por outro material restaurador. As substituições pelo mesmo material restaurador tiveram como motivos principais fratura da restauração e recidiva de lesão de cárie, achado que corrobora os de Burke *et al.*⁵ e Van Nieuwenhuysen *et al.*¹⁷.

Ao se analisar material restaurador com motivo, observou-se que cárie primária foi o principal motivo para procedimentos restauradores com amálgama, seguida de recidiva de cárie e fratura da restauração. Isso pode ter sido devido ao fato de a superfície oclusal ter sido a mais afetada.

Já cárie primária seguida de fratura da restauração e recidiva de cárie foram os motivos para os procedimentos com resina composta; e para os procedimentos com ionômero de vidro, cárie primária e recidiva de cárie foram os motivos responsáveis.

Houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre seleção do material restaurador e procedimento realizado, observando-se que nas substituições pelo mesmo material restaurador o amálgama foi usado mais que resina composta (52% e 47,38%, respectivamente); já nas substituições por outro material restaurador a resina composta foi usada três vezes mais que o amálgama (67,90% e 22,22%, respectivamente), o que pode apontar para uma tendência para a substituição de restaurações de amálgama por resina composta. Quanto às novas restaurações, o amálgama foi mais utilizado que resina composta (59,53% e 36,48%, respectivamente).

CONCLUSÃO

A análise dos resultados da pesquisa realizada permitiu concluir que: a) o procedimento restaurador direto predominante foi a execução de restaurações diretas primárias, sendo a presença de lesão de cárie o motivo mais freqüente; b) o material restaurador mais utilizado foi o amálgama dental, mas depende da região que o dente ocupa na cavidade bucal; c) as substituições de restaurações usando o mesmo material restaurador tiveram como motivo principal a fratura da restauração; já as substituições por outro material tiveram a recidiva de cárie como principal motivo.

REFERÊNCIAS

1. St German Jr HA. Operative dentistry: the past, present and future. Guest Editorial. *Oper Dent.* 2001; 26: 113-4.
2. Mjör IA, Dahl JE. Reasons for replacement of restorations in permanent teeth in general dental practice. *Int Dent J.* 2000; 50(6): 361-6.
3. Manhart J, Chen HY, Hamm G, Hickel R. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. *Oper Dent.* 2004; 29(5): 481-508.
4. Mjör IA, Dahl JE, Moorhead JE. Age of restorations at replacement in permanent teeth in general dental practice. *Acta Odontol Scand.* 2000; 58(3): 97-101.
5. Burke FJT, Wilson NHF, Cheung SW, Mjör IA. Influence of patient factors on age of restorations at failure and reasons for their placement and replacement. *J Dent.* 2001; 29(5): 317-24.
6. Forss H, Widström E. Reasons for restorative therapy and longevity of restorations in adults. *Acta Odontol Scand.* 2004; 62(2): 82-6.
7. Tyas MJ. Placement and replacement of restorations by selected practitioners. *Aust Dent J.* 2005;50(2): 81-98.
8. Palotie U, Vehkalahti M. Reasons for replacement and the age of failed restorations in posterior teeth of young Finnish adults. *Acta Odontol Scand.* 2002; 60(6): 325-9.
9. Espelid I, Tveit AB, Mejåre I, Sundberg H, Hallonsten AL. Restorative treatment decisions on occlusal caries in Scandinavia. *Acta Odontol Scand.* 2001; 59(1): 21-7.
10. Brennan DS, Spencer AJ. Restorative service trends in private general practice in Australia: 1983 – 1999. *J Dent.* 2003; 31(2): 143-51.
11. Rodolpho PAR, Cenci MS, Donassollo TA, Loguercio AD, Demarco FF. A clinical evaluation of posterior composite restorations: 17-year findings. *J Dent.* 2006; 34(7): 4274-35.
12. Burke FJT, Mchugh S, Randall RC, Meyers IA, Pitt J, Hall AC. Direct restorative materials use in Australia in 2002. *Aust Dent J.* 2004; 49(4): 185-91.
13. Al-Negrish ARS, Jordan I. Composite resin restorations: a cross-sectional survey of placement and replacement in Jordan. *Int Dent J.* 2002; 52(6): 461-8.
14. Mjör IA, Dahl JE, Moorhead JE. Placement and replacement of restorations in primary teeth. *Acta Odontol Scand.* 2002; 60(1): 25-8.
15. Mjör IA, Shen C, Eliasson ST, Richter S. Placement and replacement of restorations in general dental practice in Iceland. *Oper Dent.* 2002; 27(2): 117-23.
16. Setcos JC, Khosravi R, Wilson NHF, Shen C, Yang M, Mjör IA. Repair or replacement of amalgam restorations: decisions at a USA and UK dental school. *Oper Dent.* 2004; 29(4): 392-7.
17. Van Nieuwenhuysen JP, D'hoore W, Carvalho J, Qvist V. Long-term evaluation of extensive restorations in permanent teeth. *J Dent.* 2003; 31(6): 395-405.

Recebido em: 10/11/2006
Aprovado em: 19/01/2007