

Manter, reparar ou substituir restaurações? Tomada de decisão terapêutica dos estudantes do curso de Odontologia da UFPE

Keep, repair or change restorations? The therapeutical decision of UFPE Dentistry students

Paulo Henrique Basto Santos¹
Arnoldo Vasconcelos de Alencar Filho¹
Renata Pedrosa Guimarães²
Claudio Heliomar Vicente da Silva³

1 - Cirurgiões-Dentistas Graduados pela Universidade Federal de Pernambuco
2- Mestre em Clínica Integrada pela Universidade Federal de Pernambuco
3- Professor Adjunto Doutor de Dentística da Universidade Federal de Pernambuco

Correspondência:
Renata Pedrosa Guimarães
Av. Joaquim Ribeiro, 714 Gl. B Bl. F /102
Caxangá-Recife-PE. CEP: 50980-000
renatapguimaraes@oi.com.br
Fones: (81) 3271-2855 / 3426-0518

INTRODUÇÃO

O conhecimento a cerca do caráter multifatorial, crônico e dinâmico da doença cárie mudou a visão da Odontologia sobre como tratar um dente atingido por um processo carioso. Até pouco tempo atrás, ao realizar um tratamento restaurador, o profissional retirava todo o tecido

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar o nível de aprendizado obtido pelos estudantes da Disciplina de Dentística 2 do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco para o tema: "tomada de decisão terapêutica frente à substituição de restaurações", em dois momentos distintos: no início e no final do semestre letivo. Nestas ocasiões foram apresentadas fotos de restaurações de amálgama e resina composta com ou sem falhas. Os estudantes decidiram por apenas uma das três opções terapêuticas: trocar; reparar ou manter a restauração. Setenta e seis estudantes matriculados participaram efetivamente das três avaliações. A aplicação do teste Qui-quadrado não revelou diferenças significativas para um nível de significância de 5% ($p=0,511$), quando comparadas a evolução do desempenho entre as três turmas avaliadas, no entanto pôde-se observar uma tendência a adoção de terapias mais conservadoras em duas turmas e um comportamento oposto da terceira turma. Houve uma grande variabilidade no padrão de conduta quanto à decisão de trocar, reparar ou substituir restaurações entre os estudados. Sendo assim, é notória a necessidade da construção contínua do conhecimento sobre o tema no decorrer do curso de graduação para que os estudantes possam, de fato, assimilar critérios que resultem numa terapêutica restauradora conservativa.

Palavras-chave: Restauração Dentária Permanente; Amalgama dentário; Resinas Compostas; Diagnóstico

ABSTRACT

The aim of the present study was to evaluate the level of learning gotten for UFPE Dentistry students about the subject: "Therapeutical decision front to restorations substituiton", at two distinct moments: in the beginning and the end of the semester. In these occasions, restorations of amalgam and composite resin had been presented with or without some type of failure. The students had to decide for only one of three therapeutical alternatives: to change; to repair or to keep the restoration. 76 students had participated effectively of the three evaluations. The application of the Qui-square test did not present significant differences for a level of significance of 5% ($p=0,511$), when compared the initial and final performance of the three group of evaluated students. However, data analysis showed a tendency of adoption of more conservative therapies for two groups and an opposite behavior in the third group of students. There was a great variability in the standard of answers due to the decision of to change, to repair or to substitute restorations between the studied students. It was possible to affirm the necessity of the continuous construction of knowledge about this subject during the graduation period in order to promote to students knowledge about criteria that result in a therapeutical conservative restorative.

Key words: Permanent Dental Restoration; Dental Amalgam; Composite Resins; Diagnosis

comprometido além de uma quantidade considerável de tecido dentário sadio, de modo a estender o preparo cavitário a áreas de relativa imunidade à recorrência de cáries^{1,2}.

Hoje, seguindo uma filosofia mais relacionada à promoção de saúde, o profissional volta sua atenção à etiologia da doença utilizando-se de princípios

preventivos e conservadores que promovam a saúde bucal num contexto integral³.

Neste panorama, o maior objetivo da Dentística é remover, quando inevitável, apenas a estrutura dentária irreversivelmente infectada e permitir que o elemento, após o tratamento, esteja livre de processos infecciosos e continue apresentando sua forma original com funcionalidade, tanto mecânica quanto estética.

Considerando a evolução dos materiais restauradores atualmente disponíveis, pode-se observar que, o fator determinante da longevidade clínica do tratamento restaurador consiste do aprimoramento da técnica realizada, bem como nos hábitos higiênicos, alimentares e parafuncionais do paciente⁴.

A ocorrência de falhas nas restaurações é um evento comum que precisa ser diagnosticado e tratado precocemente a fim de evitar danos irreversíveis ao elemento dentário. Dentre os principais tipos de falhas destacam-se a cárie secundária e a fratura marginal da restauração, sendo a primeira de incidência bastante alta e de difícil diagnóstico^{5,6}.

O exame clínico de uma restauração deve ser conduzido com parcimônia, pois sempre surge a dúvida sobre substituir ou não, manter ou reparar uma restauração defeituosa. Além disso, é importante lembrar que o processo carioso pode iniciar, progredir ou estacionar de modo que uma intervenção imediata em uma restauração falha nem sempre é necessária.

Para definição da decisão terapêutica acerca de uma restauração defeituosa é necessário que se alcance um correto diagnóstico, que deve unir características clínicas e radiográficas. Também é importante conhecer a causa de insucesso para não optar por um tratamento que produza o mesmo defeito. Ou seja, conhecer a história do paciente e do defeito torna-se um fator decisivo no sucesso do tratamento⁷.

Portanto a decisão de reparar é dependente da razão da falha, da extensão e tipo de defeito e da qualidade de toda restauração, além do local em que o defeito se apresenta⁸.

Sabe-se que a cada troca de restaurações há um significativo aumento, na ordem de 0,2 a 0,5 mm do tamanho da cavidade, o que torna este procedimento biologicamente falho. Assim, sempre que

possível, as restaurações devem ser reparadas ao invés de substituídas, uma vez que esta terapêutica torna-se mais viável, tanto sob o aspecto biológico, uma vez que menos estrutura dentária é removida, levando a manutenção da força e da longevidade do elemento dentário, quanto sob o aspecto financeiro, pois menos material e tempo operatório é despendido. Esta prática apóia-se nos ideais de saúde pública que buscam uma maior dinâmica e funcionalidade nos tratamentos odontológicos, com baixos custos^{9, 10, 11}.

Ao profissional cabe lembrar que o paciente é um conjunto, e que devem ser analisados todos os parâmetros em torno deste, para que só assim seja tomada a decisão de manter, substituir ou reparar uma restauração. Seja qual for a conduta escolhida, é importante que se tenha a consciência de que um tratamento Odontológico bem conduzido promove efeitos positivos não apenas na saúde, mas na qualidade de vida dos indivíduos.

Este estudo objetivou avaliar o nível de aprendizado obtido pelos estudantes da Disciplina de Dentística 2 do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco para o tema: "tomada de decisão terapêutica frente à substituição de restaurações".

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPE (protocolo CEP/CCS 142/2005).

Participaram deste estudo 76 estudantes regularmente matriculados na Disciplina de Dentística 2 do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, no segundo semestre de 2005 e nos primeiro e segundo semestres de 2006.

Foram utilizadas fotos de nove situações clínicas de restaurações anteriores ou posteriores pré-existentes, a partir de pacientes atendidos na Clínica de Dentística 2 da Universidade Federal de Pernambuco. No início do semestre letivo, os estudantes participantes foram convocados para, individualmente, analisar as fotografias projetadas e decidirem quanto à: 1 - troca; 2 - reparo ou 3 - manutenção das restaurações, bem como listar as características de cada restauração que motivaram a sua decisão terapêutica.

Manter, reparar ou substituir restaurações? Tomada de decisão terapêutica dos estudantes do curso de Odontologia da UFPE

Somente uma das alternativas deveria ser assinalada. Todos os dados coletados foram anotados em ficha específica.

A fim de minimizar a influência de fatores externos sobre os diagnósticos realizados pelos estudantes, em todos os

momentos de avaliação, as condições ambientais do local de projeção foram padronizadas conforme descrito no Quadro 1.

RECURSO AUDIO-VISUAL	Projektor de slides
DISTÂNCIA PROJETOR-TELA	4m
HORÁRIO	8:30
ILUMINAÇÃO DA SALA	Luzes Apagadas; Janelas cobertas com filme - 50% luminosidade.
TEMPO DE OBSERVAÇÃO	30s para cada elemento dentário

Quadro 1: Condições ambientais da sala de projeção

Nova avaliação das mesmas imagens, seguindo os mesmos critérios, foi realizada no final do semestre letivo. Os dados coletados foram novamente anotados em ficha específica e sofreram análise estatística do tipo inferencial para comparação entre as respostas fornecidas

no início e no final do semestre, com o gabarito determinado pelos pesquisadores.

A análise dos resultados foi conduzida segundo a sistemática apresentada no Quadro 2.

GABARITO	RESPOSTA DADA PELO ALUNO		
	TROCA	REPARO	MANUTENÇÃO
TROCA	Acerto	Erro (Tendência a tratamento conservador)	Erro (Tendência a tratamento conservador)
REPARO	Erro (Tendência a tratamento invasivo)	Acerto	Erro (Tendência a tratamento conservador)
MANUTENÇÃO	Erro (Tendência a tratamento invasivo)	Erro (Tendência a tratamento invasivo)	Acerto

Quadro 2: Sistemática de análise das respostas fornecidas pelos estudantes.

RESULTADOS

Um total de 76 estudantes respondeu ao questionário nas duas avaliações,

portanto apenas este número foi considerado na análise estatística. Este total correspondeu a 30 estudantes participantes da primeira turma, 21 na segunda e 25 na terceira.

Conforme os dados apresentados na Tabela 1, a aplicação do teste Qui-quadrado

revelou diferenças significativas para um nível de significância de 5%, quando comparadas as respostas obtidas durante o início e o fim do semestre letivo apenas para a segunda ($p=0,045$) e terceira turmas ($p=0,007$).

TURMA	AVALIAÇÃO	TIPO DE RESPOSTA			TOTAL	
		Acertos	Erros (Trat. Invasivo)	Erros (Trat. Conseravdor)		Não Respondeu
1	Inicial	53,3%	20,4%	24,4%	1,9%	100,0%
	Final	54,4%	17,0%	25,6%	3,0%	100,0%
2	Inicial	55,6%	22,8%	20,6%	1,0%	100,0%
	Final	57,1%	12,7%	28,6%	1,6%	100,0%
3	Inicial	62,3%	9,6%	28,1%	0,0%	100,0%
	Final	58,0%	19,7%	21,4%	0,9%	100,0%

Tabela 1: Distribuição das freqüências percentuais dos diferentes tipos de resposta, fornecidas pelos estudantes nos dois momentos de aplicação do questionário (início ou fim do semestre letivo) para as três turmas estudadas:

A tabela 2 representa a evolução do desempenho obtido pelos estudantes quando comparada a quantidade de

respostas corretas no questionário aplicado no início e no fim do semestre.

	Turma 1	Turma 2	Turma 3	TOTAL
MELHOROU APOVEITAMENTO	10	11	8	29
REDUZIU APROVEITAMENTO	13	9	10	32
MANTEVE APROVEITAMENTO	7	1	7	15
TOTAL	30	21	25	76

Tabela 2: Comparação do desempenho obtido na avaliação inicial e final, individualmente para cada aluno nas três turmas avaliadas.

A aplicação do teste Qui-quadrado não revelou diferenças significativas para um nível de significância de 5% ($p=0,511$), quando comparadas a evolução do desempenho entre as três turmas avaliadas.

O teste de Wilcoxon foi realizado para comparação das médias das notas obtidas

pelos estudantes nas avaliações inicial e final nas três turmas avaliadas. A diferença entre as médias das notas, conforme indicadas na Tabela 3, não revelou diferença estatisticamente significativa para um nível de significância de 5% para nenhuma das turmas avaliadas.

TURMA AVALIADA		Av. inicial	Av. final
1	Média	5,207	5,553
	Desvio Padrão	1,4424	1,4586
2	Média	5,448	5,657
	Desvio Padrão	1,5740	1,9765
3	Média	5,984	5,808
	Desvio Padrão	1,3870	1,2906

Tabela 3: Médias e desvio padrão das notas obtidas nas três avaliações

DISCUSSÃO

Durante a análise dos dados apresentados na Tabela 1, para a primeira e segunda turmas, pode-se observar um leve aumento no número de acertos durante a avaliação final, bem como redução do número de erros com tendência ao tratamento mais invasivo. Observou-se também, um aumento no número de abstenções, além de um aumento do número de erros com tendência ao tratamento conservador, tipo de tratamento preconizado por professores de outras escolas¹². Os dados obtidos podem sugerir uma maior preocupação por parte dos estudantes em adotar condutas terapêuticas menos invasivas e buscar critérios bem definidos que justifiquem a troca de uma restauração.

No entanto, um comportamento oposto foi observado para a terceira turma avaliada, com um aumento significativo da frequência de respostas erradas acompanhado de uma tendência ao tratamento mais invasivo no fim do semestre. A fim de compreender mais profundamente este fenômeno, fizemos uma análise das justificativas apresentadas pelos estudantes quando decidiram por substituir uma restauração. Observamos que a opção por um tratamento mais invasivo se deu na maioria das situações onde cárie secundária, valamento das margens, anatomia deficiente e fraturas de partes do material restaurador eram dadas como deficiências das restaurações avaliadas, havendo uma ênfase na escolha do reparo como opção terapêutica. Características semelhantes foram apontadas por outros autores^{13, 14, 15} ao apontarem o valamento marginal, a cárie secundária e a fratura das restaurações como principais justificativas para a troca das restaurações defeituosas.

O número de estudantes que melhorou

ou reduziu o aproveitamento praticamente não diferiu nas três turmas avaliadas (Tabela 2). Este dado parece sugerir que os critérios clínicos considerados pelos estudantes ainda não estão bem definidos de modo que o período de aproximadamente quatro meses compreendido entre o início e o fim do semestre foi suficiente para modificar a decisão terapêutica quanto ao tratamento indicado mesmo considerando uma situação clínica idêntica. Isto pode refletir a falta de segurança por parte dos estudantes durante a tomada de decisão terapêutica.

No entanto há que se considerar que o grupo de estudantes participantes encontrava-se no quinto semestre do curso de graduação, onde têm o primeiro contato com atividades envolvendo pacientes, portanto seu senso crítico diante de problemas clínicos ainda está em construção. Por outro lado, estes dados também reforçam a necessidade da adoção de metodologias de ensino que estimulem o crescimento deste conhecimento do decorrer do curso, para que o estudante assuma uma postura mais segura e objetiva, refletindo num tratamento restaurador eficaz e baseado em evidências científicas sólidas

Os resultados gerais dessa pesquisa demonstram o quão complexo é o tema proposto, pois implica no acompanhamento de grupos distintos de acadêmicos onde cada grupo analisado pode se comportar de uma forma peculiar haja vista que estão inseridos em contextos de vida pessoal e acadêmica diferentes. Entretanto é de relevante importância que esse tipo de avaliação seja esgotada através de pesquisas científicas uma vez que podem gerar dados concretos acerca do senso crítico dos estudantes diante de problemas clínicos e desta forma auxiliar a adoção de técnicas de ensino eficazes.

CONCLUSÕES

- Há uma grande variabilidade no padrão de conduta quanto à decisão de trocar, reparar ou substituir restaurações entre os estudantes estudados.
- É notória a necessidade da construção e do estímulo contínuo ao conhecimento sobre o tema no decorrer do curso de graduação para que os estudantes possam, de fato, assimilar critérios que resultem numa terapêutica restauradora conservativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Busato, et al. Uma nova filosofia em dentística In: Dentística: filosofia, conceitos e prática clínica. Editora Artes Médicas 2005; 01-38.
2. Silveira MMF da, Silva CFC da, Oliveira JMO de, Alcântara RL de, Souza GFM de. Cárie secundária: análise radiográfica Odontologia clín-científ set/out 2005; 4 (3):199-205.
3. Salgado F, Carvalho MEAB, Resina composta posterior. Maio 2006 Disponível em: : URL: <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=93&idesp=3&ler=s>
4. Fernandes ETP, Ferreira EFe, Substitution of amalgam restorations: participative training to standardize criteria. Braz Oral Res 2004; 18 (3):247-252.
5. Amaral CM, Pimenta LAF. Quando reparar ou substituir ou reparar uma restauração? RBO set/out 2001; 58 (5):328-330.
6. Couto Junior MP, Nagem Filho H, Nagem HD, Couto MGP. Determinação da taxa de flúor liberado por cinco resinas compostas. rev. FOB jan/jun 2000; 8 (1/2):65-69.
7. Dubinski P, Cardoso AS, Hoepfner MG. Avaliação das causas das substituições de restaurações nas disciplinas de dentística II e clínica integrada do curso de odontologia da UNIPAR – Campus Umuarama. UEPG – Ci. Bio. Saúde mar 2005; 11 (1) : 7-14.
8. Ermis RB, Aydin U. Examiner Agreement in the Replacement Decision of Class I Amalgam Restorations. J Contemp dent Pract mai 2004; 2 (5):081-092
9. Fialho ES, Silva EV da, Graff CS, Loguercio AD, Camacho GB, Busato ALS. Avaliação da infiltração marginal de restaurações de amálgama: mercúrio versus gálio. Pesq Odont Bras jan/mar 2000; 14 (1): 59-63.
10. Giannini M, Paulillo LAMS, Ambrosano GMB. Effect of Surface Roughness on Amalgam Repair Using Adhesive Systems. Braz Dent J 2002; 13 (3): 179 – 183.
11. Gordan VV, Mjör IA, Blum IR, Wilson N. Teaching students the repair of the resin-based composite restoration. JADA mar 2003; 317-323.
12. Jokstad A, Bayne S, Blunck U, Tyas M, Wilson N. Quality of dental restorations. FDI Commission Project 2-95 International Dental Journal 2001; 51: 117-158
13. Meireles SS, Mota CS, Piva E, Demarco FF. Avaliação clinica de restaurações de resina condensável após dois anos. Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS out/dez 2006; 21 (54):320- 325.
14. Mondelli RFL, et al. Avaliação Comparativa de Resinas Compostas em Relação à Resistência à Abrasão. Rev Assoc Paul Cir Dent 2003; 57 (6):439-442.
15. Simões BBM, Consani S, Sobrinho LC, Sinhoreti MAC. Infiltração marginal em restaurações de amálgama de prata associado a agentes seladores resinosos. PGRO – Pós-Grad Rev Odontol mai/ago 2002; 5 (2): 53-58.
16. Susin AH. Reparo em restaurações de amálgama: uma opção em saúde pública. ROBRAC jun 1998; 23 (7): 55-57.