

O ensino da Odontologia minimamente invasiva: relato de experiência

Marcella Satte Alam Gonçalves*; Maximiliano Sérgio Cenci**; Marcos Britto Corrêa**; Marcus Cristian Muniz Conde***; Luiz Alexandre Chisni****

- * Graduada em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas
- ** Professor, Doutor, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas
- *** Professor, Doutor, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade do Vale do Taquari
- **** Professor, Mestre, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade do Vale do Taquari

Recebido em 04/08/2018. Aprovado em 22/12/2019.

RESUMO

Por muitos anos o ensino de Odontologia foi baseado apenas na reprodução de técnicas restauradoras e o estudante era motivado a apenas realizar procedimentos, sem desenvolver habilidades reflexivas, as quais são tão importantes quanto as técnicas. O presente relato de experiência discute um caso clínico como problematizador no ensino da Odontologia minimamente invasiva. Discussões e formulação de tabelas e quadros foram realizadas pelos estudantes, assim como a elaboração de um guia prático para auxiliar a escolha do tratamento restaurador. As atividades foram tidas como produtivas e complementares na resolução das dúvidas que ainda estavam pendentes. Conclui-se que a utilização da metodologia ativa relatada na construção de conhecimento foi uma importante estratégia para criar situações de aprendizado na abordagem da Odontologia minimamente invasiva. O aprendizado significativo advindo de um caso clínico em andamento se mostrou uma importante estratégia de ensino.

Descritores: Cárie Dental. Tomada de Decisões. Caso Clínico. Ensino em Odontologia.

1 INTRODUÇÃO

A cárie dental é o agravo de maior prevalência da cavidade oral¹⁻³, apresentando etiologia multifatorial⁴. Fatores comportamentais, sociais e econômicos são componentes importantes no desenvolvimento da doença, a qual pode ser

interrompida a qualquer momento por meio da remoção dos fatores etiológicos, reestabelecendo assim a saúde. Desta forma, o cirurgião-dentista deve conhecer e ser capaz de identificar os componentes de atividade da doença para poder tomar a melhor decisão de tratamento, que em

diversas circunstâncias não é restauradora^{5,6}.

Diversos estudos têm demonstrado que as condutas clínicas variam entre os cirurgiões-dentistas de diferentes países⁷⁻¹³, demonstrando um perfil altamente curativista e intervencionista dos profissionais, os quais tendem a intervir em lesões iniciais de cárie e em restaurações com manchamento marginal, sem que exista – de fato – a necessidade para tal⁹⁻¹¹. Desta forma, o ensino da Odontologia minimamente invasiva apresenta um contexto muito interessante para problematização da Odontologia tecnicista. Casos clínicos podem ser disparadores de discussão e utilizados como estratégia para trabalhar habilidades e competências reflexivas como o pensamento crítico. Além disso, a problematização de casos pode ser instrumento pedagógico para desenvolver o raciocínio clínico dos futuros profissionais, os quais devem ser capazes de atuar nos agentes etiológicos da doença e não apenas na reprodução de procedimentos^{14,15}. O foco não deve ser apenas no ensino tradicional de determinadas técnicas restauradoras, mas sim oportunizar um ambiente capaz de proporcionar discussões¹⁶ que instrumentalizam os futuros

profissionais para evitar a realização de procedimentos desnecessários¹⁷⁻¹⁹.

Tendo em vista a importância da discussão de temas relativos à Odontologia minimamente invasiva e considerando que os estudos publicados nesse contexto se restringem basicamente ao ensino e treinamento da detecção de lesões de cárie²⁰ e a simulação de textura de lesão cáriosa para treinamento pré-clínico²¹, o presente estudo teve como objetivo apresentar um relato de experiência que utilizou a discussão de um caso clínico como problematizador no ensino da Odontologia minimamente invasiva.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Usuária do sexo feminino, 22 anos, procurou atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPel), na Unidade Clínica Odontológica I. Durante o acolhimento relatou como queixa principal a necessidade de realizar diversas restaurações. Deu-se sequência no acolhimento e, após, realizou-se o exame clínico e radiográfico, cujos achados constam do quadro 1.

Quadro 1. Achados clínicos após a realização dos exames diagnósticos

Exames periodontais supragengivais	
Índice de Placa Visível:	8,3%
Índice de Sangramento Gengival:	13,5%
Fator Retentivo de Placa:	16,7%
Exames periodontais subgengivais	
Profundidade de Sondagem:	Todas < 4mm
Sangramento à Sondagem:	71,8%
Fluorose Dental	
Índice de Dean:	2
ICDAS (<i>International Caries Detection and Assessment System</i>)	
Escore 02 - lesões de cárie inativas com opacidade visível na presença de umidade	Elementos 15, 17, 25, 27, 33, 34, 36, 43, 44, 45 e 47
Escore 03 - cavidades em esmalte inativas	Elementos 25, 26, 36 e 46
Restaurações	
Restaurações em resina composta:	Faces oclusais dos elementos 16, 26 e 46

O diagnóstico foi de gengivite leve induzida por placa e ausência de doença cárie. Foi realizada a instrução de higiene bucal e explicado que a realização de tratamento restaurador estava contraindicada. A usuária relatou que havia realizado uma consulta em uma clínica odontológica privada e que o profissional reportou que as manchas presentes em seus dentes eram lesões de cárie e que o tratamento restaurador era necessário. Além disso, o profissional insistiu que a doença iria progredir e se não tratada com intervenção operatória poderia resultar na necessidade de tratamentos endodônticos. Ademais, poderia eventualmente conduzir à perda dos elementos dentais. Apresentou o plano de tratamento e orçamento fornecidos pelo profissional.

Devido ao elevado valor para a realização de todas as restaurações, a mesma reportou ter realizado apenas três delas e então procurou os serviços da FO-UFPEL. Após esclarecimento das dúvidas da usuária, a mesma foi instruída e alertada sobre os riscos de sobretratamento odontológico e que lesões inativas de cárie apresentam um baixo risco de reativarem e progredirem. Foi também orientada a comparecer às consultas periódicas para o acompanhamento das lesões inativas e do controle da gengivite.

Tendo em vista a complexa gama de nuances do presente caso clínico, o mesmo foi discutido em grupo com os demais estudantes que apresentaram, inicialmente, diversos pontos de vista contrastantes sobre as possibilidades de condutas clínicas para o caso em questão. Diversos estudantes tenderam a indicar tratamentos restauradores. Neste contexto, tendo em vista que a indicação de tratamento restaurador não apresenta critérios específicos e que pode variar (dentro de determinados limites), foi solicitado que os estudantes produzissem, a partir da literatura, uma tabela com as possibilidades de tratamentos para a cárie dental, classificando-os de acordo com o alvo da intervenção. Também foi solicitada a construção

de um quadro esquemático para guiar a decisão do tratamento restaurador baseado na filosofia de mínima intervenção restauradora. Os estudantes apresentaram as duas tarefas solicitadas, que foram discutidas com os professores.

Neste ponto, os estudantes continuaram a evidenciar a dificuldade de determinação dos limites entre indicar a restauração ou não, principalmente pela impossibilidade de se padronizar ou determinar objetivamente a extensão da imagem radiográfica da lesão de cárie, além das diversas possibilidades de materiais e técnicas. Desta forma, foi pactuada com os estudantes a realização de um texto baseado na literatura científica atual com foco na discussão sobre a decisão do tratamento restaurador, o qual deveria perfazer todos os tratamentos possíveis a partir dos escores de diagnóstico do ICDAS (*International Caries Detection and Assessment System*). Tal atividade foi realizada com o objetivo de produzir um guia prático para escolha do tratamento restaurador.

A devolutiva do texto foi relatada pelos estudantes como produtiva e complementar na resolução das dúvidas que ainda estavam pendentes com a construção das tabelas. Desta forma, o presente caso foi um importante problematizador para a discussão da Odontologia minimamente invasiva durante as atividades práticas, impulsionando o pensamento reflexivo, imprescindível na formação de profissionais capazes de atuar além da técnica restauradora, ou seja, nos determinantes do processo saúde/doença.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formulação do plano de tratamento é um dos pontos importantes da rotina do cirurgião-dentista e a decisão de intervenção restauradora deve ser embasada em conhecimento científico, assim como a determinação de um diagnóstico correto e preciso. No entanto, o estabelecimento de um correto diagnóstico necessita de muito conhecimento em relação aos determinantes da

doença, assim como conhecimento da histopatologia da cárie e de suas manifestações nos tecidos dentais^{4,22,23}, o que pode ser tido como complexo para estudantes que estão iniciando suas atividades clínicas. Desta forma, utilizar situações clínicas com intuito problematizador para o aprofundamento de questões cognitivas parece ser uma interessante estratégia pedagógica fundamentada na filosofia de aprendizagem ativa.

Por muitos anos o ensino de Odontologia foi baseado apenas na reprodução de técnicas restauradoras e o estudante era motivado, apenas, a realizar restaurações com alto nível de detalhamento, porém, sem refletir sobre seus atos²⁴. Atualmente, uma das características fundamentais do perfil dos egressos é a habilidade de reflexão. Assim, o ensino da Odontologia tem caminhado para menor passividade dos estudantes, os quais devem participar de momentos de discussão¹⁶. Estes momentos são fundamentais para o desenvolvimento ou aprimoramento das habilidades reflexivas.

A construção de um material baseado em literatura científica para o auxílio na fixação do conteúdo e posterior aplicação na situação clínica foi uma importante estratégia de ensino que proporcionou ambientes de aprendizagem e fomentou a discussão baseada em evidência científica pelos estudantes. Estas abordagens foram sempre mediadas pelos docentes que passaram a ter um papel de tutores. Além das questões iniciais propostas, os estudantes trouxeram outras questões que não haviam sido inicialmente pensadas pelos docentes, tais como o grande número de cirurgões-dentistas no Brasil²⁵ e o possível reflexo disso no comportamento dos profissionais e na mercantilização da Odontologia. Esta discussão foi baseada em um recente estudo investigando o mercado de trabalho odontológico²⁵. Desta forma, os estudantes discutiram que os profissionais poderiam estar indicando tratamentos desnecessários por motivação econômica, além da

falta de informação sobre a atual Odontologia minimamente invasiva.

Conclui-se que a utilização da metodologia ativa relatada na construção de conhecimento foi uma importante estratégia para criar situações de aprendizado na abordagem da Odontologia minimamente invasiva. O aprendizado significativo advindo de um caso clínico em andamento se mostrou uma importante estratégia de ensino.

ABSTRACT

The teaching of minimally invasive dentistry: an experience report

For many years, teaching dentistry has been based solely on the reproduction of restorative techniques, students being motivated merely to perform procedures without developing reflective skills, which are as important as the techniques themselves. This experience report discusses a clinical case and problematizes the teaching of minimally invasive dentistry. Discussions were held and the formulation of tables and charts was performed by the students, as well as the compilation of a practical guide to help with the choice of restorative treatment. The activities were considered productive and complementary in solving lingering doubts. It was concluded that the use of the active methodology reported in knowledge building was an important strategy for the creation of learning situations in the approach to minimally invasive dentistry. Meaningful learning from an ongoing clinical case proved to be an important teaching strategy.

Descriptors: Education, Dental. Decision Making. Clinical Case. Dental Caries.

REFERÊNCIAS

1. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabe E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res.* 2013;92(7):592-7.
2. Robertson MD, Schwendicke F, de Araujo

- MP, Radford JR, Harris JC, McGregor S, et al. Dental caries experience, care index and restorative index in children with learning disabilities and children without learning disabilities; a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):146.
3. Jordan RA, Krois J, Schiffner U, Micheelis W, Schwendicke F. Trends in caries experience in the permanent dentition in Germany 1997-2014, and projection to 2030: Morbidity shifts in an aging society. *Sci Rep*. 2019;9(1):5534.
 4. Kidd EA, Fejerskov O. What constitutes dental caries? Histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms. *J Dent Res*. 2004;83 Spec No C:C35-8.
 5. Schwendicke F. Less Is More? The Long-Term Health and Cost Consequences Resulting from Minimal Invasive Caries Management. *Dent Clin North Am*. 2019;63(4):737-49.
 6. Schwendicke F, Splieth C, Breschi L, Banerjee A, Fontana M, Paris S, et al. When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. *Clin Oral Investig*. 2019.
 7. Chisini LA, Conde MC, Correa MB, Dantas RV, Silva AF, Pappen FG, et al. Vital Pulp Therapies in Clinical Practice: Findings from a Survey with Dentist in Southern Brazil. *Braz Dent J*. 2015;26(6):566-71.
 8. Gomez J, Ellwood RP, Martignon S, Pretty IA. Dentists' perspectives on caries-related treatment decisions. *Community Dent Health*. 2014;31(2):91-8.
 9. Kakudate N, Sumida F, Matsumoto Y, Yokoyama Y, Gilbert GH, Gordan VV. Patient age and dentists' decisions about occlusal caries treatment thresholds. *Oper Dent*. 2014;39(5):473-80.
 10. Domejean S, Leger S, Maltrait M, Espelid I, Tveit AB, Tubert-Jeannin S. Changes in Occlusal Caries Lesion Management in France from 2002 to 2012: A Persistent Gap between Evidence and Clinical Practice. *Caries Res*. 2015;49(4):408-16.
 11. Innes NPT, Schwendicke F. Restorative Thresholds for Carious Lesions: Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res*. 2017;96(5):501-8.
 12. Chisini LA, Noronha TG, Ramos EC, Dos Santos-Junior RB, Sampaio KH, Faria ESAL, et al. Does the skin color of patients influence the treatment decision-making of dentists? A randomized questionnaire-based study. *Clin Oral Investig*. 2018.
 13. Chisini LA, Collares K, Bastos JLD, Peres KG, Peres MA, Horta BL, et al. Skin color affect the replacement of amalgam for composite in posterior restorations: a birth-cohort study. *Braz Oral Res*. 2019;33:e54.
 14. Secco LG, Perreira MLT. The teaching of dentistry: professionalization of university teaching and the challenges of the political-structural dimension *Ciênc Saúde Coletiva*. 2004;9(1):113-20.
 15. Innes NPT, Chu CH, Fontana M, Lo ECM, Thomson WM, Uribe S, et al. A Century of Change towards Prevention and Minimal Intervention in Cariology. *J Dent Res*. 2019;98(6):611-7.
 16. Aquilante AG, Tomita NE. O estudante de Odontologia e a educação. *Revista da ABENO*. 2005;5(1):6-11.
 17. Chisini LA, Collares K, Cademartori MG, de Oliveira LJC, Conde MCM, Demarco FF, et al. Restorations in primary teeth: a systematic review on survival and reasons for failures. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(2):123-39.
 18. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. Systematic reviews of selected dental caries diagnostic and management methods. *J Dent*

- Educ. 2001;65(10):960-8.
19. Cury JA, Tenuta LM. Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions? *Braz Oral Res.* 2009;23 Suppl 1:23-30.
 20. Braga MM, Lenzi TL, Tibério BP, Ferreira FR, Mendes FM, Ekstrand KR. Nova proposta para ensino/treinamento na detecção de lesões de cárie: insights da implementação do método entre estudantes de graduação. *Rev ABENO.* 2018;18(2):2-12.
 21. Monnerat AF, Cadette C, Monnerat ABL, Barquete CG. Simulação de textura de lesão cariosa para treinamento pré-clínico. *Rev ABENO.* 2017;17(1):55-61.
 22. Gonzalez-Cabezas C. The chemistry of caries: remineralization and demineralization events with direct clinical relevance. *Dent Clin North Am.* 2010;54(3):469-78.
 23. Cury JA, de Oliveira BH, dos Santos AP, Tenuta LM. Are fluoride releasing dental materials clinically effective on caries control? *Dent Mater.* 2016;32(3):323-33.
 24. Lazzarin HC, Nakama L, Júnior LC. Perceptions of dentistry teachers in the teaching and learning process. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010;15(1801-1810).
 25. San Martin AS, Chisini LA, Martelli S, Sartori LRM, Ramos EC, Demarco FF. Distribution of Dental Schools and dentists in Brazil: an overview of the labor market. *Rev ABENO.* 2018;18(1):63-73.

Correspondência para:

Luiz Alexandre Chisini
e-mail: alexandrechisini@hotmail.com
Universidade do Vale do Taquari
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Faculdade de Odontologia
Rua Avelino Talini, 171
95914-000 Lajeado/RS