



Isabella D'Andrea da Costa Monteiro

Luana Coutinho Barreira

Técnica Atraumática e Tratamento Restaurador Atraumático: suas diferenças

Rio de Janeiro, Rj.

2024

Isabella D´Andrea da Costa Monteiro

Luana Coutinho Barreira

Técnica Atraumática e Tratamento Restaurador Atraumático: suas diferenças

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Grande Rio “Professor José de Souza Herdy”, como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Leila Maria Chevitarese de Oliveira

Rio de Janeiro – Rj.

2024

Isabella D'Andrea da Costa Monteiro

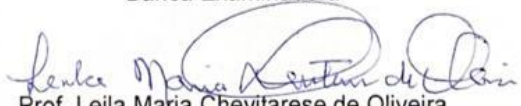
Luana Coutinho Barreira

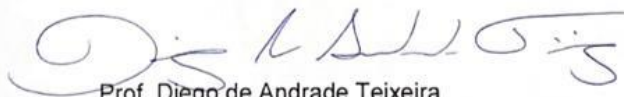
Técnica Atraumática e Tratamento Restaurador Atraumático: suas diferenças

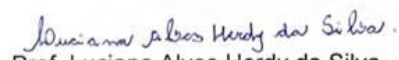
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do
Grande Rio "Professor José de Souza
Herdy", como parte dos requisitos
parciais para obtenção do grau de
bacharel em Odontologia

Aprovado em 27 de junho de 2024.

Banca Examinadora


Prof. Leila Maria Chevitarese de Oliveira
Universidade do Grande Rio


Prof. Diego de Andrade Teixeira
Universidade do Grande Rio


Prof. Luciana Alves Herdy da Silva
Universidade do Grande Rio

RESUMO

O tratamento restaurador atraumático (TRA) é um programa definitivo de apenas uma sessão, dividido em duas etapas, preventiva e curativa, que tem como objetivo combater a cárie dentária de forma minimamente invasiva, utilizando instrumentos manuais e vedamento da cavidade com cimento de ionômero de vidro. O presente trabalho visa apresentar uma discussão sobre Técnica Atraumática e Tratamento Restaurador Atraumático, distinguindo-a de Adequação do Meio bucal (AMB).

Palavras-chaves: TRA, Odontologia, Cárie dentária, Técnica Atraumática e Tratamento definitivo

ABSTRACT

Atraumatic restorative treatment (ART) is a definitive program of just one session, divided into two stages, preventive and curative, which aims to combat caries disease in a minimally invasive way, using manual instruments and sealing the cavity with caries ionomer cement glass. The present work aims to present a discussion on Atraumatic Technique and Atraumatic Restorative Treatment, distinguishing it from Adequacy of the Oral Environment (AMB).

Keywords: TRA, dentistry, Dental caries, Atraumatic technique and Definitive treatment.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	REVISÃO DE LITERATURA	7
3	DISCUSSÃO	9
4	CONCLUSÃO	11
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12
	ANEXO A	

1. Introdução

Existem modalidades de tratamento na Odontologia que podem ser confundidos, como por exemplo a técnica atraumática utilizada no Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) e a Adequação do Meio Bucal (AMB)¹.

A literatura vem mostrando que não há uma definição adequada sobre essas questões, daí a importância de se discutir um tratamento que é definitivo, diferenciando-o de outro que é transitório².

O presente trabalho tem como objetivo abordar sobre a Técnica Atraumática realizada no TRA, distinguindo-a da AMB.

2. Revisão de Literatura

O TRA é definido como um programa, realizado em uma única sessão³. É feito por meio de duas etapas, curativa e preventiva, que são feitas de modo ordenado nesta única sessão, havendo uma única modificação neste ordenamento, ao se realizar a aplicação tópica de fluoreto no término da etapa curativa². Dentro da etapa curativa, encontra-se a técnica atraumática, que, de acordo com Frencken⁴ et al. e Silva⁵ et al., sua abordagem consiste na remoção seletiva do tecido cariado, com uso de instrumentos manuais e posterior vedamento da cavidade com cimento ionômero de vidro (CIV), preconizando somente a remoção da dentina infectada, e, com isso, buscando preservar o máximo de estrutura dentária.

A etapa preventiva descrita por Navarro⁶ et al (2015) a indica como a primeira etapa do tratamento, onde realiza-se o controle da cárie dentária através da instrução de higiene oral, consumo inteligente do açúcar e aplicação de flúor, antecedendo o tratamento restaurador definitivo.

Monnerat, Souza e Monnerat⁷ (2013), ao explicar a técnica atraumática ressalta que não há necessidade de anestesia e que a arcada ou hemiarcada em que o dente se encontra precisa estar isolada com isolamento relativo, posteriormente a realização de uma profilaxia dentária.

O uso de instrumentos manuais para remoção do tecido cariado, vedamento da cavidade com civ, seguindo para o assentamento do material restaurador no elemento dentário e checagem oclusal, fazem parte do preconizado na técnica atraumática⁸.

Além disso, outro fator a ser mencionado diz respeito à indicação da técnica atraumática, já que não pode ser realizada em todos os casos. Ela deve ser indicada para a dentição decídua e permanente. As indicações são para os casos em que os elementos dentários apresentam classe I, II, III não transfixante ou V, baseando-se na classificação de Black em ambas as dentições^{9, 10 e 11}.

Ademais, deve-se ressaltar que a técnica atraumática apresenta contraindicações, sendo sua principal desvantagem, por ser ela um procedimento definitivo. Dentre elas, pode-se citar a impossibilidade de tratamento em casos de exposições pulpares, abscessos, fístulas, mobilidade dentária e em determinadas cavidades. Assim, para que seja possível a realização da técnica atraumática, o dente em questão não deve estar envolvido em episódios de dor¹².

Com relação às desvantagens, além das contraindicações, deve-se salientar quanto a falta de conhecimento da técnica por parte dos profissionais, além do cansaço devido ao uso de instrumentos manuais durante todo o atendimento.

Outro ponto a ser apresentado, diz respeito às desvantagens a respeito dos insucessos da técnica atraumática, devido a utilização do CIV em cavidades mais amplas e profundas, ou falha na técnica, resultando em uma menor longevidade do tratamento^{12, 13}.

A técnica atraumática apresenta inúmeras vantagens, tanto para a equipe odontológica quanto para o paciente, apresentando alto índice de sucesso. Baixo custo, diminuição da ansiedade por dispensar o uso de anestesia, instrumentos rotatórios e isolamento absoluto, técnica menos invasiva e dolorosa, maior facilidade na execução e no atendimento, são algumas das vantagens descritas por MONNERAT¹⁴, et al (2013). Além disso, é uma técnica que permite a atuação do profissional em áreas distantes de seus locais de trabalho, sendo uma modalidade de tratamento viável para ser realizada em diversos grupos de pacientes e, por ser uma técnica mais rápida, é possível restaurar mais de um elemento dentário em um atendimento^{1, 11 e 15}.

Apesar de a técnica atraumática ser uma modalidade de tratamento viável para se realizar em diversos grupos de pacientes, é de fundamental relevância destacar que a mesma não pode ser feita em certos grupos. Mas, mesmo tendo sido desenvolvida para pacientes que não possuem acesso às clínicas odontológicas, a mesma é realizada não somente para àqueles com dificuldades socioeconômicas. Dentre os grupos de pacientes que podem se favorecer com o uso da técnica, principalmente, estão os pacientes com necessidades especiais, idosos, gestantes e crianças¹¹.

Segundo Andrade¹ et al (2023) e Oliveira¹⁶ et al. (1998), é de suma importância frisar a diferença entre AMB e TRA, mesmo que apresentem semelhanças, como duas etapas de tratamento, preventiva e curativa. Assim, a AMB é definida como um conjunto de medidas que têm por objetivo controlar e remover os fatores de risco para o desenvolvimento da cárie dentária. Entretanto, deve-se ter em vista que a AMB é um tratamento transitório, com vedamento da cavidade com material provisório, realizado em sessões, enquanto o TRA, é uma modalidade de tratamento definitiva, com uso de CIV de alta adesão (material definitivo) para fechamento das cavidades, realizado em apenas uma sessão de atendimento¹.

Além disso, outro ponto a ser mencionado é quanto a remoção do tecido cariado. Na AMB, o tecido cariado é removido total ou parcialmente, diferente do TRA, onde o tecido cariado deve ser removido por completo, mantendo a dentina afetada e removendo a infectada¹⁷. Sendo assim, as abordagens de tratamento em questão devem ser consideradas modalidades de tratamento distintas.

3. Discussão

Diversos autores relatam a vantagem da técnica atraumática tanto para os profissionais quanto para os pacientes, principalmente para os pacientes com necessidades especiais. Entretanto, autores como Lima, Saliba e Moimaz¹⁸ (2008), Monico e Tostes¹⁹ (1998), Pascareli- Carlos²⁰ et al. (2021); Souza²¹ et al. (2021), dizem ser uma técnica de fácil realização, mas é uma técnica que, por apresentar ausência de posição ergométrica e apoio, torna-se mais cansativa para o dentista. A falta de luz para a realização da técnica atraumática dificulta o atendimento, sendo necessário o emprego de uma lanterna, logo de um auxiliar dependendo do tipo utilizado. Não tem sugador de saliva, sendo necessário realizar trocas de algodão durante o procedimento. A remoção do tecido cariado é feita apenas com colher de dentina, já que não se utiliza instrumentos rotatórios. Logo, embora seja uma técnica eficiente, é mais trabalhosa.

Apesar de a técnica atraumática ser excelente para pacientes com necessidades especiais e gestantes, deve-se ressaltar que outros tratamentos devem ser considerados válidos. A técnica atraumática é uma boa opção de tratamento pela facilidade e por ser atraumática, ou seja, não ter barulho do motor e anestesia, minimizando o estresse. Mas, cabe lembrar que, uma vez condicionado o paciente, e que tenha acesso ao consultório odontológico, ele pode sim realizar o tratamento definitivo, inclusive por uma técnica “atraumática”, que utilize instrumentos manuais, mas que pelo contexto, isto é, o consultório odontológico, não faz parte do programa TRA, como preconizado e descrito por Frenken⁴ e Oliveira¹⁶, respectivamente.

É notório que a literatura atual apresenta outra abordagem de tratamento denominada AMB, caracterizada pelo conjunto de procedimentos realizados a partir do momento em que o paciente chega à clínica odontológica e recebe o diagnóstico de cárie até o momento em que os fatores que levaram ao aparecimento da cárie, encontram-se controlados²². Esta modalidade de tratamento é destinada aos pacientes que apresentam múltiplas lesões de cáries, cavitadas, e apresenta um caráter transitório, diferenciando-a do TRA. Apesar de ambas as modalidades de tratamento apresentarem 2 etapas, preventiva e curativa, elas não podem ser descritas como uma mesma abordagem de tratamento, uma vez que a AMB é uma etapa transitória, enquanto o TRA apresenta-se como uma etapa definitiva, se opondo ao pensamento de Teixeira, Santos e Silva²³ (2022).

De acordo com Silva, Azevedo e Gomide²⁴ (2017), encontram-se dentro das etapas da AMB, o controle das lesões cavitadas, instrução de higiene oral, aplicação tópica de fluoreto, instrução quanto a dieta do paciente, incluindo o consumo inteligente do açúcar e curativo em massa. Na etapa curativa em massa, a remoção do tecido cariado pode ser total ou parcial, seguido do pronto vedamento da cavidade com material restaurador provisório para controle das cavidades retentivas de biofilme.

Quanto ao TRA, pode-se dizer que o mesmo apresenta um caráter definitivo, visto que o tecido cariado deve ser removido totalmente, e, utiliza-se, posteriormente, um material restaurador (CIV) com boa adesão para selamento da cavidade. É um programa que alia as etapas preventiva e curativa, realizado em sessão única.¹⁶

A etapa preventiva dentro do TRA engloba instrução de higiene oral, consumo inteligente do açúcar, aplicação de flúor por meio de dentifrícios fluoreto e/ ou aplicação tópica de fluoreto. Já a etapa curativa diz respeito à remoção total de tecido cariado e vedamento de cavidades, remoção de cálculos dentários e extração dentária. Sendo assim, cabe ressaltar que o que provê o caráter transitório à AMB é a remoção total ou parcial das lesões de cárie com um pronto vedamento com material provisório, ofertada para pacientes que chegam ao consultório com lesões cavitadas de cárie e fatores de risco desequilibradas²⁵. Logo, primeiramente, deve-se controlar os fatores de risco da doença. Uma vez controlados, realiza-se o tratamento restaurador definitivo, seguido de um acompanhamento do paciente.

É importante que se faça um adendo quanto a Técnica Atraumática inserida no TRA. Dessa forma, de acordo com Frencken²⁶, Martins e Ferreira²⁷ e Figueiredo, Fortes e Sampaio²⁸, o TRA é compreendido como uma técnica que preconiza o uso de instrumentos manuais, visando a interrupção da cárie dentária, o que pode distingui-la da remoção feita com a broca na AMB. Entretanto, de acordo com Oliveira¹⁶ et al. (1998), o TRA é abordado como um programa e tratamento definitivo.

Quanto ao TRA, cabe destacar que este programa foi desenvolvido para ser aplicado em locais de difícil acesso aos serviços odontológicos, combatendo a cárie dentária. Já a técnica atraumática, inserida no TRA, consiste na remoção do tecido cariado e maior preservação da estrutura dentária, através da utilização de instrumentos manuais e vedamento da cavidade com CIV. Assim, apesar de diversos autores abordarem o TRA como uma técnica, é importante que se orientem quanto a diferença entre o TRA e a Técnica Restauradora Atraumática, que se caracteriza por ser uma de suas etapas.

4. Conclusão

Pode ser concluído que há a necessidade de se compreender e conhecer a real definição sobre o que é TRA e AMB.

A técnica atraumática do TRA faz parte sua da etapa curativa definitiva, enquanto a técnica atraumática, sendo assim considerada por não fazer uso de instrumentos rotatório, pode ser incluída em AMB e em outros procedimentos ligados à gestantes e pacientes especiais, sem, contudo, ser considerada a técnica do TRA, já que este deve ser utilizado em áreas onde não haja acesso ao tratamento restaurador realizado por um cirurgião dentista na ausência de consultório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade VD, et al. Tratamento restaurador atraumático, uma técnica viável para o sistema público de saúde. *Research, Society and Development*. 2023; 12(6): 1-12. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/42165/34219/447641>
2. Melaré JN, Renó LFR, Silva CMOM, Khouri S, Gouvea FS. Adequação bucal e tratamento restaurador atraumático: promoção de saúde bucal em crianças com idade entre 4 a 6 anos. In: *Anais do 10 Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e 6 Encontro Latino Americano de Pós – Graduação*; 2006; São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba; 2006. P 506-509. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/03/INIC0001242ok.pdf
3. Walter LRF, Ferrelle A, Issao M. Odontologia para o bebê: odontopediatria do nascimento aos 3 anos. São Paulo: Artes Médicas, 1996. Capítulo 11
4. Frencken JE, Pilot T, Songpaisan Y, Phantumvanit P. Atraumatic Restorative Treatment (ART): Rationale, Technique, and Development. *Journal of Public Health Dentistry*. 1996; 56(3): 135-140.
5. Silva LM, et al. Influência do Tratamento Restaurador Atraumático e sua indicação terapêutica. *Research, Society and Development*. 2022; 11(11): 1-9. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/33566/28307/375742>
6. Navarro, M. F. L. S. et al. Tratamento Restaurador Atraumático: atualidades e perspectivas. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. 2015; 69 (3): 289-301. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v69n3/a13v69n3.pdf>
7. Monnerat AF, Souza MIC, Monnerat ABL. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar?. *Revista Brasileira de Odontologia*. 2013 jan-jun; 70(1): 33-36. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v70n1/a08v70n1.pdf>
8. Frencken JO, Holmgren CJ. Caries management through the Atraumatic Restorative Treatment (ART) approach and glass-ionomers: update 2013. *Braz Oral Res*. 2014; 28(1): 1-4. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/bor/a/tHKj6WvS6rL4CRLTvjsx4pw/?format=pdf\(=en](https://www.scielo.br/j/bor/a/tHKj6WvS6rL4CRLTvjsx4pw/?format=pdf(=en)
9. Sobrinho JM, et al. Tratamento restaurador traumático - revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022 nov-dez; 5(6): 24889-24898. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/55547/40889>
10. Barbosa AB, Pontes VR. Indicações e eficácia do tratamento restaurador atraumático. *International Journal of Science Dentistry*. 2023 maio- ago; 2(61): 162-174. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/download/55145/33920>

11. 2- Giongo FS, Bavaresco CS. Protocolo de atendimento à saúde bucal de bebês em atenção primária à saúde. Rev. APS. 2014 out/dez; 17(4): 544–553. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/133/1/Brenda Leite 00 08289.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/133/1/Brenda%20Leite%2008289.pdf)
12. Massoni ACLT, Pessoa CP, Oliveira AFB. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. Revista de odontologia da UNESP. 2006; 35(3): 201-207. Disponível em: <https://host-articleassets.s3.amazonaws.com/rou/588017dd7f8c9d0a098b494d/fulltext.pdf>
13. Santana VKR, Pereira EF, Botelho KVG. Tratamento Restaurador Atraumático - TRA, O que é, indicações, contraindicações, protocolo clínico do TRA, e como implantar esta técnica na rotina do cirurgião dentista. Ciências Biológicas e de Saúde Unit. 2018 jul; 3(3): 33-42. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/5981/2938>.
14. MONNERAT, Antônio Fernando; SOUZA, Maria Isabel de Castro de; MONNERAT, Aline Borges Luiz. Tratamento Restaurador Atraumático. Uma técnica que podemos confiar? Revista Brasileira de Odontologia. 2013; 70(1): p.33-36, 2013. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7874531/mod_resource/content/1/Tratamento%20Restaurado r%20Atraumático%20a08v70n1.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7874531/mod_resource/content/1/Tratamento%20Restaurado%20Atraumático%20a08v70n1.pdf)
15. Santánnia ES, et.al. A importância do tratamento restaurador atraumático na odontologia. Revista Científica Multidisciplinar. 2022; 3(6): 1-13. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1573/1171>.
16. OLIVEIRA, L.M.C.; et al. Tratamento Restaurador Atraumático e Adequação do Meio Bucal. Rev Bras Odont. 1998; 55(2): 94-9.
17. Van Amerongen WE, Rahimtoola S. Is ART really atraumatic? Community Dent Oral Epidemiol. 1999; 27(6): 431-435
18. Lima DC, Saliba NA, Moimaz SAS. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. RGO. 2008 jan/mar; 56(1): 75-79. Disponível em: <http://www.revistargo.com.br/include/getdoc.php?id=1804&article=711&mode=pdf>.
19. Mônico M, Tostes M. Tratamento Restaurador simplificado para Atendimento Infantil (ART). JBP: J Bras Odontoped Odont Bebê. 1998; 1(4): 9-16.
20. Pascareli-Carlos AM, Martins LF, Gonçalves MS, Imparato JCP, Tedesco TK. Pain perception of children after restorative treatments: Atraumatic restorative treatment versus chemomechanical removal - A noninferiority randomized clinical trial. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2021; 39(2): 202-207. Disponível em: <https://www.jisppd.com/article.asp?issn=0970-4388;year=2021;volume=39;issue=2;spage=202;epage=207;aulast=Pascareli%2DCarlos>.

21. Souza AMC, Capella GS, Pádua e Silva, JRM, Martins JL. Uso do Tratamento Restaurador Atraumático na Saúde Pública. e-Acadêmica. 2021; 2 (3): 1-7.

Disponível em:

<https://eacademica.org/eacademica/article/view/47/53>.

22. Fonseca LMP, Oliveira ALBM, Domingos PAS. Tratamento restaurador atraumático: alternativa viável para a promoção da saúde bucal. Uningá Review. 2010 Abr; 3: 39-49. Disponível em:

<https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/498/155>

23. Teixeira LB, Santos MVF, Silva TND. Tratamento restaurador atraumático: vantagens e desvantagens. e-Acadêmica. 2022; 3(3): 1-8. Disponível em:

<https://eacademica.org/eacademica/article/view/388/284>.

24. Silva HPGP, Azevedo TDPL, Gomide MBB. A utilização do tratamento restaurador atraumático modificado na clínica de odontopediatria. Revista Odontológica do Brasil Central. 2017; 26(79): 67-72.

Disponível em:

<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/download/1066/945/>.

25. Frencken J e Holmgren CJ. Tratamento restaurador atraumático para cárie dentária: A.R.T. Trad, Prof. Márcia Cançado Figueiredo. São Paulo: Santos, 2001.

Disponível em:

<https://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/download/4179/2199>

26. FRENCKEN, Jo; PILOT, Taco; PHANTUMVANIT, Phratip. Atraumatic Restorative Treatment: Techniques of Dental Caries. WHO Collaborating Centre for Oral Health Services Research, niversity of Groningen, 1994. Disponível em:

<https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/download/5981/2938/16787>

27. Martins AR, Ferreira AS. Tratamento restaurador atraumático: uma revisão de literatura. Trabalho de graduação (Odontologia) Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2001. Disponível em:

<http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/saudebucal/tratamentorestauradoratraumatico.pdf>

28. Figueiredo KSP, Forte FDS, Sampaio FC. Desempenho clínico de restaurações ART (tratamento restaurador atraumático) em crianças atendidas na clínica de cariolgia da UFPB. Rev Odontol Unesp, 2008;37(4);351-5.

Disponível em: