

[2022]

Cadernos de Pesquisa Campus V



Universidade Iguaçu – *Campus V.*
Itaperuna, Rio de Janeiro, Brasil.

Vol. 9; Nº. 1.

JANEIRO de 2022.

APRESENTAÇÃO

Cadernos de Pesquisa Campus V é uma publicação de distribuição gratuita, publicada semestralmente, em Junho e Dezembro, pela coordenação de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Iguazu – *Campus V* – Itaperuna, RJ. Tem como objetivo divulgar trabalhos inéditos, casos clínicos, estudo de casos e artigos de revisão, cobrindo temas das diversas áreas do ensino, pesquisa e extensão da Universidade Iguazu.

CONSELHO EDITORIAL

Eduardo Shimoda, DSc, Univesidade Cândido Mendes
Elissa Almeida Rocha, MSc, Universidade Iguazu
Guilherme Lemos Imbelloni, MSc. – Universidade Iguazu – Campus V
Renan Modesto Monteiro, DSc., Universidade Iguazu
Sérgio Henrique Mattos Machado, MSc. – Universidade Iguazu - Campus V

SECRETÁRIA E EXPEDIENTE

Maryanne Morais Oliveira Bertassoni Delorenzi, Esp.
Tel: (22) 3823-4000. r. 4083
Segunda a Sexta das 8:00 as 17:00 horas.

OBJETIVO E ESCOPO

Revista multidisciplinar que tem por objetivo publicar artigos originais, casos clínicos e estudos de casos nas áreas: Administração; Ciências Biológicas; Direito; Enfermagem; Educação Física; Engenharia de Produção; Engenharia de Petróleo; Farmácia; Fisioterapia; Medicina; Medicina Veterinária; Odontologia.

INFORMAÇÕES PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

O Título deve ser digitado em letras maiúsculas e negrito. O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor e orientador deve(m) ser digitados separados do título por um espaço, seguindo da instituição de origem e 01 (um) e-mail para contato, que poderá ser do orientador. O resumo não pode ultrapassar 250 palavras. Atribuir até cinco palavras chave. O abstract é a tradução do resumo para língua inglesa. Atribuir até cinco keywords. O texto deverá ser digitado em tamanho A4, com margens de 2,5 cm nos quatro cantos, alinhamento justificado, espaçamento Simples e fonte Times News Roman, tamanho 12 em Word for Windows. O artigo completo deverá contar com 8 a 12 páginas. **Não serão cobradas taxas de submissão e publicação.**

REVISÃO DOS ARTIGOS

Os trabalhos encaminhados à revista são primeiramente avaliados pela Comissão Científica, para verificação da originalidade e possíveis incompatibilidades, bem como plágio, se considerados aprovados, são encaminhados a dois relatores doutores (consultores *ad hoc*). Os trabalhos serão enviados avaliação às cegas. No caso de pareceres contraditórios, haverá a submissão a um terceiro relator, para desempate.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

O(s) autor (es), na qualidade de titular (es) do direito autoral do artigo submetido à publicação, de acordo com a Lei nº. **9610/98**, concorda(m) em ceder os direitos de publicação à Revista Cadernos de Pesquisa *Campus V* e autoriza(m) que o mesmo seja divulgado gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, para fins de leitura, impressão e/ou download pela Internet, a partir da data da aceitação do artigo pelo corpo editorial da Revista.

ENVIO DE ARTIGOS

pesquisa.campusv@gmail.com

SUMÁRIO

REABILITAÇÃO DE DENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE COM PINO DE FIBRA DE VIDROANATÔMICO: RELATO DE CASO.....	5
SISTEMAS ADESIVOS UNIVERSAIS: RELATO DE CASO.....	13
OS CUIDADOS PREVENTIVOS E A PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: RELATO DE CASO:.....	20
REABILITAÇÃO COM USO DE COROA METALOCERÂMICA EM PRIMEIRO PRÉ MOLAR SUPERIOR – RELATO DE CASO.....	29
É POSSÍVEL DEVOLVER A ESTÉTICA GENGIVAL ATRAVÉS DA GENGIVECTOMIA? RELATO DE CASO.....	38
RELATO DE CASO DE UMA GENGIVOPLASTIA.....	45
A DOENÇA PERIODONTAL ASSOCIADA A DIABETES MELLITUS –RELATO DE CASO.....	51
EXODONTIA DE PRÉ-MOLARES SUPERIORES PARA FINSORTODÔNTICOS – RELATO DE CASO	56
USO DO NÚCLEO METÁLICO FUNDIDO E COROA METALOCERAMICA EM DENTES ANTERIORES NA RECONSTRUÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL: RELATO DE CASO.....	62
EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR SEMI –INCLUSO (ELEMENTO 48):RELATO DE CASO....	70
2º PRÉ-MOLAR REABILITADO COM PINO DE FIBRA DE VIDRO –RELATO DE CASO.....	77
86 RESTAURAÇÃO DO ELEMENTO 21 COM UTILIZAÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO.....	86
REABILITAÇÃO ORAL POR MEIO DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL SUPERIOR E INFERIOR – RELATO DE CASO.....	96
EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR SEMI-INCLUSO: RELATO DE CASO	104
A IMPORTÂNCIA DO ARTICULADOR SEMIAJUSTÁVEL NO PLANEJAMENTO EM REABILITAÇÃO ORAL: RELATO DE CASO.....	114
É POSSÍVEL REABILITAR A ESTÉTICA DE UM SORRISO GENGIVAL INFERIOR COM O USO DA TOXINA BOTULÍNICA ? RELATO DE CASO	122

REABILITAÇÃO DE DENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE COM PINO DE FIBRA DE VIDRO ANATÔMICO: RELATO DE CASO

Hurian Oliveira MACHADO¹; LOPES, G¹; Elissa Almeida ROCHA², Rosa Maria MACIEL², Vanessa Ferreira da SILVA²

- 1- Discente de graduação do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna RJ.
- 2- Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna RJ.

*Autor para correspondência: hurianmachado@hotmail.com

RESUMO

Dentes tratados endodonticamente podem apresentar extensa destruição coronária, havendo a necessidade de se utilizar um retentor intrarradicular para sua reabilitação. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico da técnica de confecção de pino de fibra de vidro anatomizado em pré-molar com perda de remanescente coronário. Paciente do sexo masculino, 24 anos, compareceu à Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – UNIG, apresentando o dente 45 com tratamento endodôntico satisfatório prévio e extensa destruição coronária. Após o exame clínico e radiográfico, constatou-se a necessidade de realizar a cimentação de um pino de fibra de vidro associado à restauração com resina composta direta. A conduta clínica adotada, bem como a escolha correta da técnica, foram cruciais para a resolução do caso, uma vez que foi devolvido função, estética e bem-estar ao paciente. Dessa forma, conclui-se que o pino de fibra de vidro aliado à restauração com resina composta direta, parece ser uma alternativa eficaz e viável na reabilitação de dentes tratados endodonticamente.

Palavras – chave: Pino de fibra de vidro; Pino intrarradicular; Resina composta.

ABSTRACT

Endodontically treated teeth can present extensive coronary destruction, requiring the use of an intraradicular retainer for their rehabilitation. Therefore, the objective of this study was to report the clinical case of the technique for making an anatomized fiberglass post in a premolar with loss of coronary remnant. Male patient, 24 years old, attended the Integrated Dental Clinic of Universidade Iguazu – UNIG, presenting tooth 14 with previous endodontic treatment and extensive coronary destruction. After clinical and radiographic examination, the need to cement a fiberglass post was found for subsequent restoration with direct composite resin. The clinical approach adopted, as well as the correct choice of technique, were crucial for the resolution of the case, since function, esthetics and well-being were returned to the patient. Thus, it is concluded that the fiberglass post combined with the restoration with direct composite resin seems to be an effective and viable alternative for the rehabilitation of endodontically treated teeth.

Key Words: Fiberglass post; Intraradicular post; Resin composite.

INTRODUÇÃO

Dentes tratados endodonticamente podem apresentar extensa destruição coronária e consequente enfraquecimento de sua estrutura, sendo necessário o uso de materiais que confirmam a proteção da estrutura remanescente e previnam o surgimento de fraturas e eventuais lesões de cárie. Nesse sentido, os retentores intraradiculares, em especial os pinos de fibra de vidro, se tornam uma opção para reabilitar tais dentes, visto que conferem retenção à restauração coronária e possuem excelentes características mecânicas^{1,2,3}.

Os pinos de fibra de vidro são dispositivos que apresentam biocompatibilidade, durabilidade, translucidez, estética, não sofrem corrosão e possuem união química com materiais resinosos⁴. Uma das principais vantagens a respeito do pino de fibra de vidro está relacionada a sua estética favorável e ao seu módulo de elasticidade próximo da dentina, uma vez que essa similaridade reduz o risco de fratura radicular quando comparado aos retentores metálicos, que apresentam módulo de elasticidade 5 vezes maior que o do tecido dentinário^{5,6}.

Apesar das inúmeras vantagens propostas pelos pinos de fibra de vidro, em situações clínicas onde o conduto se encontra amplo, demasiadamente cônico ou não uniforme, estes podem não se adaptar adequadamente, resultando na desadaptação ou até mesmo fratura do retentor⁷. Sendo assim, a técnica de anatomização do pino de fibra de vidro com resina composta é uma alternativa viável para melhorar sua adaptação em condutos com características desfavoráveis, uma vez que o pino é modelado de acordo com a morfologia do conduto preparado^{8,9}.

Mediante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico da técnica de confecção de pino de fibra de vidro anatomizado em pré-molar com perda de remanescente coronário, com o intuito de proporcionar retenção à resina composta direta.

RELATO DE CASO

Considerações éticas: Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE *Guideline*¹⁰. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição onde o paciente foi atendido, isenta a submissão do presente trabalho para aprovação, visto que trata-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente leucoderma, sexo masculino, 24 anos, compareceu à Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – UNIG, apresentando o dente 14 com tratamento endodôntico satisfatório prévio e destruição coronária (figura 1). O paciente não apresenta nenhuma comorbidade que tenha relação com esse relato. Após realizar o exame clínico e radiográfico, optou-se por realizar a cimentação de um pino de fibra de vidro precedente à associação com restauração com resina composta direta.



Figura 1. Caso clínico inicial. Fonte: autoria própria.

Com o auxílio da radiografia periapical foi possível obter o comprimento do dente e verificar o diâmetro aparente do conduto (figura 2).



Figura 2. Radiografia inicial. Fonte: autoria própria.

Na sequência, após a realização do isolamento absoluto do campo operatório, deu-se início a remoção da restauração provisória com uma ponta diamantada esférica 1013 (KG Sorensen, Barueri, SP) em alta rotação. A Guta-Percha foi removida utilizando-se broca de Gates Glidden #1 e #2 (Dentsply Maillefer, Ballagues, Switzerland) seguida de das brocas de Largo #1 e #2 (Dentsply Maillefer, Ballagues, Switzerland) em baixa rotação, deixando apenas um remanescente de 4mm apical para manter o selamento hermético do canal (figura 3A). Após a desobstrução e preparo do conduto, realizou-se a prova do pino sendo selecionado o pino de fibra de vidro #1 White Post DC (FGM; Joinville, SC) que melhor se adaptou ao conduto. A superfície do pino foi limpa com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC) por 60 segundos (figura 3B). Em seguida, o mesmo foi lavado com spray de água e seco com jatos de ar. Com o intuito de melhorar a adesão e interação do pino com a resina composta, foi aplicado primeiramente o silano (Lysanda, São Paulo, SP), aguardou-se 1 minuto (figura 3C).

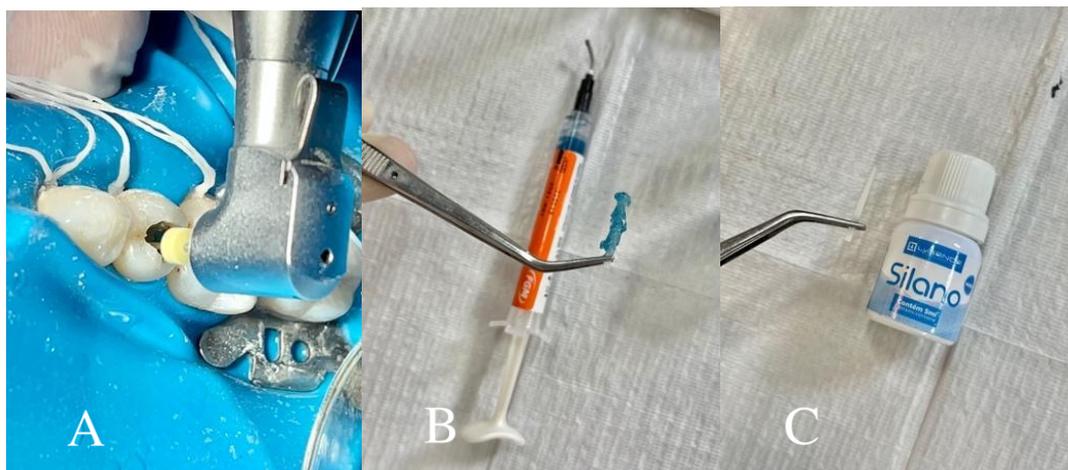


Figura 3. (A) Desobstrução do conduto. (B) Condicionamento do pino com ácido fosfórico a 37%. (C) Aplicação do silano. Fonte: autoria própria.

Então foram aplicadas duas camadas do sistema adesivo universal (Ambar; FGM, Joinville, SC), seguido de jatos de ar para evaporar o solvente do adesivo e remover os excessos (figura 4A). A fotopolimerização do adesivo foi feita por 20 segundos (Radii-Cal; SDI, São Paulo, Brasil) (figura 4B). Para realizar a anatomização do pino, utilizou-se um incremento de resina composta (Vitra Unique; FGM, Joinville, SC) a qual foi inicialmente acomodada sobre o pino (figura 4C).

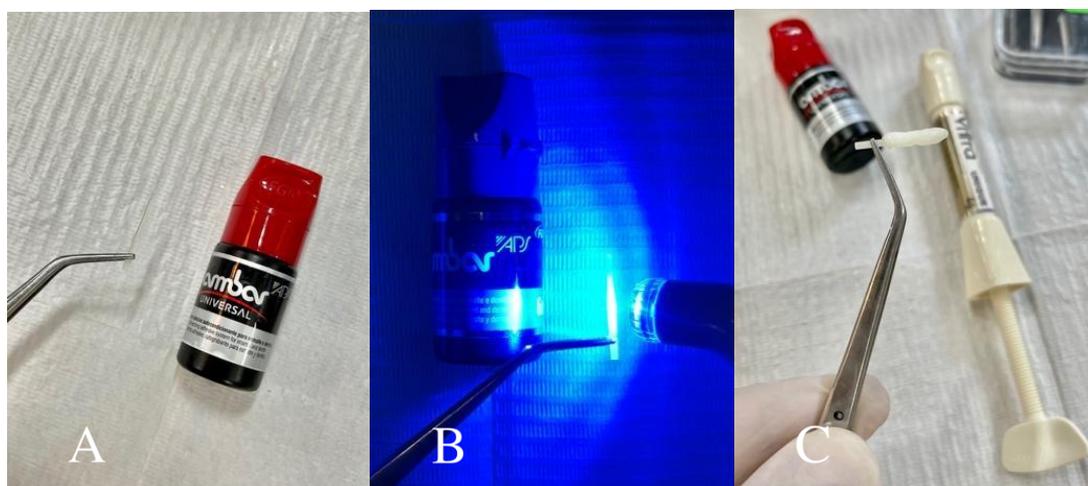


Figura 4. (A) Aplicação do sistema adesivo universal. (B) Fotopolimerização do adesivo. (C) Acomodação da resina composta no pino. Fonte: autoria própria.

Após lubrificar o conduto com gel hidrossolúvel a base de água, o conjunto foi levado ao canal para realizar a anatomização do pino (figura 5A). O conjunto pino - resina composta foi fotopolimerizado por aproximadamente 5 segundos no interior do conduto, e após ser removido, deu-se a fotoativação por mais 30 segundos em cada face do pino anatomizado para garantir a melhor conversão da resina composta em polímeros. A seguir, o pino foi reposicionado para verificar sua adaptação no conduto. Dando sequência, foi removido o gel hidrossolúvel do conduto utilizando spray de água. A dentina presente no interior do conduto foi condicionada com ácido fosfórico 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC) por 15 segundos, seguida de lavagem com jato de água pelo dobro do tempo e secagem do conduto com cones de papel absorventes (Dentsply Sirona), com cautela para não ressecar o tecido dentinário e assim prejudicar a adesão. Foi aplicado o sistema adesivo universal (Ambar; FGM, Joinville, SC)

utilizando micro-aplicador (Cavibrush; FGM, Joinville, SC), e não foi realizada a fotoativação. O pino de fibra de vidro foi cortado na altura ideal utilizando uma ponta diamantada esférica (#1013 KG Sorensen, Barueri, SP) com irrigação. Para realizar a cimentação do pino, optou-se por utilizar o cimento resinoso dual (AllcemCore; FGM, Joinville, SC), o qual foi levado ao conduto utilizando-se de uma ponta aplicadora. O pino foi inserido e posicionado no conduto, os excessos de cimento foram removidos utilizando um micro-aplicador e então foi realizada a fotoativação final por 60 segundos (figura 5B).



Figura 5. (A) Anatomização do pino com resina composta. (B) Cimentação do pino.

Após a cimentação do pino, optou-se por realizar a restauração com resina composta direta (Vittra Unique; FGM, Joinville, SC) em vista de suas ótimas propriedades de resistência, cor e longevidade. Para isso, foi realizado um pequeno preparo sobre o núcleo de preenchimento com o intuito de conseguir espaço para acomodar a resina composta (figura 6A). Realizou-se, então, o condicionamento das estruturas remanescentes com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC), por 30 segundos, seguido de lavagem com jatos de água por 60 segundos e secagem com jatos. O sistema adesivo universal (Ambar; FGM, Joinville, SC) foi aplicado de forma ativa em toda estrutura condicionada utilizando-se de micro-aplicador, seguido de jatos de ar. A fotoativação do adesivo foi feita por 20 segundos. A resina composta (Vittra Unique; FGM, Joinville, SC) foi posicionada em pequenos incrementos, devolvendo forma e escultura simultaneamente. A fotoativação de cada incremento deu-se por 15 segundos. Na última camada de resina composta, foi aplicado um gel hidrossolúvel a base de água sobre a superfície, com o intuito de bloquear o oxigênio e fotoativar efetivamente a última camada de resina composta, e então, foi realizada a fotopolimerização final por 30 segundos. Após realizar o ajuste oclusal utilizando-se de uma broca multilaminada em forma de chama (Angelus, Lindóia, PR), foi feito o acabamento e polimento da restauração com discos, lixas interproximais e borrachas abrasivas (American Burs, Palhoça, SC).

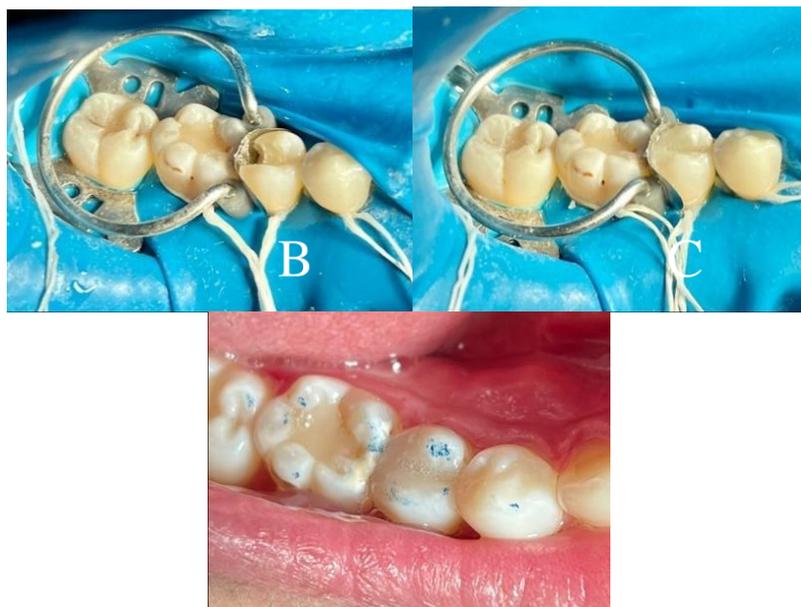


Figura 6. (A) Preparo da cavidade para receber a resina composta. (B) Restauração direta com resina composta. (C) Ajuste oclusal após restauração com resina composta. Fonte: autoria própria.



Figura 7. Radiografia periapical final. Fonte: autoria própria.

DISCUSSÃO

Baseados nos estudos de Grandini et al., (2003)¹¹ e Gomes et al., (2016)⁹, nos propomos a investigar se seria possível reabilitar um dente tratado endodonticamente utilizando pino de fibra de vidro aliado a posterior restauração direta com resina composta. O principal achado clínico foi que, após a realização do procedimento, constatou-se a eficácia e viabilidade desta técnica na resolução do caso em questão.

De acordo com a literatura, existem diversas formas de reabilitar dentes tratados endodonticamente que apresentam perda de estrutura coronária. Podem ser citados os pinos núcleo metálico, pinos de zircônia e restaurações indiretas em cerâmica ou cerômero⁹ e, mais recentemente, as fibras de polietileno¹³. Conduto, optamos por reabilitar o dente em questão através da utilização do pino de fibra de vidro aliado à restauração direta com resina composta, tendo em vista os excelentes resultados clínicos longitudinais de ambos os materiais quando associados e indicados de forma correta.

Para Grandini et al., (2003)¹¹, os pinos de fibra de vidro anatômicos estão indicados em situações clínicas onde há perda severa de estrutura coronária e o conduto não apresenta conformação favorável após o preparo. Consoante a isso, Savi et al.,

(2008)⁸ considera que a técnica de anatomização do pino com resina composta promove uma melhor adaptação do pino à estrutura do canal radicular, favorecendo, dessa forma, sua adesão e resistência do conjunto dente-pino. Além do mais, essa técnica é uma alternativa prática e rápida, uma vez que dispensa etapas laboratoriais e pode ser realizada em apenas uma sessão. Outros autores sugerem a utilização de pinos acessórios para preencher os espaços sobressalentes entre o pino principal e as paredes de dentina, com o intuito de diminuir a espessura de cimento. Contraditoriamente, essa técnica não promove a diminuição da espessura da camada de cimento, fazendo com que haja espaços vazios remanescentes. Sabe-se que a camada espessa de cimento pode ser o fator causal de fraturas e desadaptações¹². Todavia, na técnica de anatomização do pino isso não acontece, sendo possível alcançar a adaptação excelente entre o pino e as paredes do conduto.

O retentor do tipo núcleo metálico fundido apresenta módulo de elasticidade de aproximadamente 97GPa, sendo assim, a literatura sugere que esse alto módulo de elasticidade esteja relacionado a trincas e fraturas. Já o pino de fibra de vidro apresenta módulo de elasticidade próximo ao do tecido dentinário (20PGa), fazendo com que haja menor índice de fraturas, sendo uma grande vantagem deste material⁵. Outras vantagens estão associadas a confecção de pinos anatômicos, bem como a melhor adaptação do pino ao conduto, redução da espessura da camada de cimento e melhora das propriedades mecânicas e retentivas de dentes restaurados⁹. Atualmente, tem sido sugerido o uso de fibras de polietileno em substituição aos retentores intrarradiculares, tendo em vista sua capacidade de aumentar a resistência a fratura de materiais restauradores e protéticos, bem como de oferecer uma transmissão de tensões mais eficaz¹³.

No presente estudo, obtivemos resultados clínicos satisfatórios com a utilização da técnica do pino de fibra de vidro anatômico associado à restauração direta em resina composta, ainda assim, ressaltamos que o sucesso da conduta clínica adotada depende, sobretudo, da correta indicação e associação de materiais e técnicas.

CONCLUSÃO

Mediante ao exposto, concluímos que o pino de fibra de vidro aliado à restauração com resina composta direta, parece ser uma alternativa eficaz e viável na reabilitação de dentes tratados endodonticamente apresentando perda de estrutura coronária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Okamoto K, Ino T, Iwase N, et al. Three-dimensional finite element analysis of stress distribution in composite resin cores with fiber posts of varying diameters. *Dent Mater J.* 2008;27(1):49-55. doi: 10.4012/dmj.27.49
- 2- Ishikawa Y, Komada W, Inagaki T, et al. The effects of post and core material combination on the surface strain of the 4-unit zirconia fixed partial denture margins. *Dent Mater J.* 2017;36(6):798-808. doi: 10.4012/dmj.2016-343.
- 3- FERREIRA, Michele Bortoluzzi De Conto et al. Pino de fibra de vidro anatômico: relato de caso. *Journal of Oral Investigations*, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 52-61, jun. 2018. ISSN 2238-510X. doi:<https://doi.org/10.18256/2238-510X.2018.v7i1.2161>.

- 4- Baratieri LN, Monteiro Junior S, Andrade MAC, Vieira LCC, Ritter AV, Cardoso AC. Abordagem restauradora de dentes tratados endodonticamente-pinos/ núcleos e restaurações unitárias. *Odontologia restauradoras: fundamentos e possibilidades*. São Paulo: Santos; 2001. p.622-31.
- 5- Bönecker-Valverde G, Maniglia-Ferreira C, Abi-Rached GP, Gomes BP, Mesquita MF. Seal capability of interim post and core crown with temporary cements. *Braz Oral Res*. 2010;24:238–44. doi: 10.1590/s1806-83242010000200018.
- 6- Mergulhão VA, de Mendonça LS, de Albuquerque MS, Braz R. Fracture resistance of endodontically treated maxillary premolars restored with different methods. *Oper Dent*. 2019;44:1–11. doi: 10.2341/17-262-L.
- 7- da Rosa RA, Bergoli CD, Kaizer OB, Valandro LF. Influence of cement thickness and mechanical cycling on the push-out bond strength between posts and root dentin. *Gen Dent*. 2011;59:e156-61. PMID: 21903555.
- 8- Savi A, Manfredi M, Tamani M, Fazzi M, Pizzi S. Use of customized fiber posts for the aesthetic treatment of severely compromised teeth: a case report. *Dent Traumatol*. 2008;24:671-5. doi: 10.1111/j.1600-9657.2008.00594.x.
- 9- Gomes GM, Monte-Alto RV, Santos GO, Fai CK, Loguercio AD, Gomes OM, et al. Use of a Direct Anatomic Post in a Flared Root Canal: A Three-year Follow-up. *Oper Dent*. 2016;41:E23-8. doi: 10.2341/14-275-T.
- 10- Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
- 11- Grandini S, Sapio S, Simonetti M. Use of anatomic post and core for reconstructing an endodontically treated tooth: a case report. *J Adhes Dent*. 2003;5:243-7. PMID: 14621246.
- 12- Martelli H Jr, Pellizzer EP, Rosa BT, Lopes MB, Gonini A Jr. Fracture resistance of structurally compromised root filled bovine teeth restored with accessory glass fibre posts. *Int Endod J*. 2008 Aug;41(8):685-92. doi: 10.1111/j.1365-2591.2008.01424.x.
- 13- Kemaloglu H, Emin Kaval M, Turkun M, Micoogullari Kurt S. Effect of novel restoration techniques on the fracture resistance of teeth treated endodontically: An *in vitro* study. *Dent Mater J* 2015;34:618-22. doi: 10.4012/dmj.2014-326.

SISTEMAS ADESIVOS UNIVERSAIS: RELATO DE CASO

Veronica Dias ROCHA¹, Elissa Almeida ROCHA², Rosa Maria de Vasconcelos MACIEL², Renato Lenoir MARTINEZ²

¹Discente de Odontologia Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do Curso de Odontologia. Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência: veronicadiasrocha@outlook.com

Resumo

É impossível não falar de sistemas adesivos sem destacar a grande importância desta etapa, que revolucionou a forma de pensar na odontologia atual. A adesão entre os tecidos dentários e os materiais restauradores, especialmente resinas compostas e cerâmicas, sempre se fez presente no dia a dia dos cirurgiões dentistas. Neste sentido, o trabalho é de suma relevância para a odontologia, pois tem como objetivo relatar o caso clínico onde a indicação de Adesivo Autocondicionante Universal fora indicada. Usou-se como metodologia um estudo descritivo de caráter exploratório, para consagrar a discussão. E, pôde-se concluir que os adesivos autocondicionantes universais são eficientes e eficazes nos procedimentos dentários sem a necessidade de se utilizar de procedimentos invasivos.

Palavras-chave: Adesivos Universais. Odontologia. Restauração.

Abstract

It is impossible not to talk about adhesive systems without highlighting the great importance of this stage, which revolutionized the way of thinking in dentistry today. Adhesion between dental tissues and restorative materials, especially composite resins and ceramics, has always been present in the daily lives of dentists. In this sense, the work is extremely relevant for dentistry, as it aims to report the clinical case where the indication of Universal Self-Etching Adhesive was indicated. A descriptive exploratory study was used as a methodology to consolidate the discussion. And, it could be concluded that universal self-etching adhesives are efficient and effective in dental procedures without the need to use invasive procedures.

Keywords: Universal Stickers. Dentistry. Restoration.

1 – Introdução

A evolução significativa que ocorreu na área dos sistemas adesivos, em especial nos últimos anos, proporcionou uma completa modificação na prática da Odontologia restauradora. Os preparos cavitários tradicionais, delineados com base na anatomia dental e realizados de maneira padronizada com dimensões desnecessariamente grandes, estão sendo cada vez mais substituídos por procedimentos restauradores menos invasivos, graças ao desenvolvimento dos materiais adesivos¹.

Atualmente, os sistemas adesivos podem ser classificados de acordo com a abordagem de união aos substratos dentários em adesivos que usam o condicionamento ácido como passo separado, também chamados de adesivos convencionais, ou os autocondicionantes, que não usam o ácido como passo separado². Algumas vantagens

dos sistemas autocondicionantes podem ser observadas em relação aos sistemas convencionais, como: eliminação do condicionamento ácido prévio na superfície dentária, facilita o controle da umidade da dentina, técnica operatória menos sensível e vantajosos nas restaurações envolvendo esmalte e dentina².

É considerável identificar os tipos de adesivos existentes no mercado de trabalho, com o objetivo de facilitar para o cirurgião dentista nos métodos operatórios. Claramente, não tem nenhuma contraindicação para reduzir os procedimentos e o tempo clínico, desde que não ocorra nenhuma alteração na união adesiva³.

Com o intuito de aprimorar estes sistemas adesivos e torná-los mais versáteis, alguns fabricantes desenvolveram os “adesivos universais”, sob o mesmo conceito dos adesivos autocondicionantes de passo único, assim como o passo a passo para sua aplicação. Esta versatilidade, permite ser adaptáveis à cada situação clínica, por exemplo, podem ser aplicados com condicionamento ácido seletivo em esmalte, ou sem condicionamento ácido prévio (autocondicionante), ou até mesmo com condicionamento ácido prévio em esmalte⁴.

O sistema adesivo universal ou all-in-one, são dispostos em frasco único, contendo um primer ácido e o adesivo/bond propriamente dito, em uma única solução. O primer ácido, é constituído de monômeros ácidos, promovendo a desmineralização do substrato dentário, monômeros hidrofílicos, para a melhor infiltração do adesivo na dentina, e os solventes. Com o objetivo de reduzir o tempo clínico e a sensibilidade técnica operatória. Essa mesma solução realizará o condicionamento simultaneamente a infiltração do adesivo pelo substrato dentário. Na dentina, formando a camada híbrida juntamente com o Smear Layer modificado. Para melhor resultado no esmalte, pode-se realizar o condicionamento ácido seletivo⁵.

O trabalho teve como objetivo realizar uma análise do relato de caso, utilizando sistemas adesivos universais, baseada no relato de um caso, de autoria própria, cujo procedimento foi uma restauração direta com resina composta empregando o adesivo autocondicionante universal Âmbar (FGM), levando em consideração suas vantagens e suas interações com os substratos dentários.

2– Relato de caso

Considerações Éticas

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline⁶. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico.

Informações do paciente:

Paciente, 22 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da aparência e saúde do sorriso. Seu histórico médico não é relevante para esse relato.

Anamnese, Exame clínico e radiográfico:

Após anamnese, a paciente queixou-se da estética atual de suas restaurações de amalgama. Durante o exame clínico foi analisado que o paciente apresenta dentição completa, e restauração insatisfatória de amalgama, classe I, no dente 46, sem presença

de lesão cariiosa. Foi realizado radiografia periapical dos dentes 46 constatou-se que os referidos dentes apresentavam os canais devidamente herméticos, com ausência de lesão periapical.

Planejamento:

Com base nos aspectos clínicos, radiográficos e na queixa principal da paciente, foi elaborado o plano de tratamento integrado com foco inicial no primeiro molar inferior do lado direito (dente 46). Foi planejado a troca da restauração de amálgama por uma restauração direta com resina composta, utilizando como sistema adesivo autocondicionante universal Âmbar (FGM) (Figura 1).

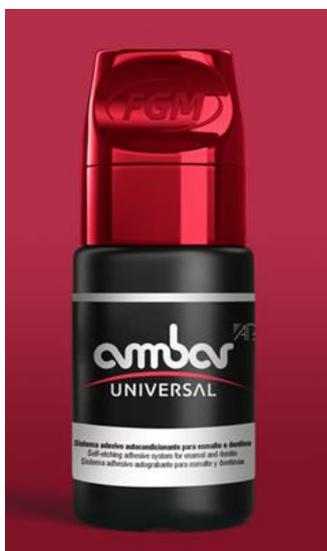


Figura 1: Adesivo Âmbar (FGM).
Fonte: FGM, Brasil.

Intervenção Terapêutica

Inicialmente foi realizado anestesia local e troncular do nervo alveolar inferior, com anestésico Alphacaine 1:100.000 (Dentsply), e em seguida, o isolamento absoluto do campo operatório, dos elementos 46 e 47. Após a remoção do amálgama foi realizada em alta rotação com broca transmetal, deu-se início a etapa restauradora com resina composta.

A primeira etapa, consiste na realização de uma profilaxia, com pedra pomes associada a escova tipo Robson em baixa rotação, no condicionamento da cavidade dentária e aplicação do sistema adesivo. Para melhor compreensão das interações adesivas com os substratos dentário é necessário revisar algumas bases fundamentais, como a capacidade de molhamento e energia livre de superfície:

- Um bom molhamento depende do ângulo de contato entre os tecidos dentários e o adesivo, quanto menor o ângulo de contato entre eles, melhor a capacidade de molhamento, e assim maior a adesão.
- Já a energia livre de superfície dos substratos dentários, está diretamente relacionada a sua capacidade de interagir com o adesivo, estruturas com alta energia livre de superfície tem melhor molhamento do adesivo.

É importante lembrar que o esmalte é o tecido mais mineralizado, constituído de aproximadamente 97% de hidroxiapatita, por este motivo, o primer ácido não é capaz de desmineralizar o suficiente de sua superfície, sendo assim, foi realizado previamente, o condicionamento seletivo no esmalte com ácido fosfórico a 37%, por 30 segundos (Figura 2) e após, lavar abundantemente (Figura 3). Resultando em maiores microporosidades e melhorando a interação com o adesivo.



Figura 2: Condicionamento seletivo no esmalte com ácido fosfórico a 37%, por 30 segundos.

Fonte: Autorial Própria.



Figura 3: Limpeza e remoção do ácido fosfórico com jato de água.

Fonte: Autorial Própria.

Após lavagem, utilizou-se um leve jato de ar, a distância, para início da secagem da cavidade, finalizando com a utilização de pequena quantidade algodão (Figura 4). Ao secar o esmalte com suaves jatos, usou na dentina uma bolinha de algodão para protegê-la dos jatos de ar.



Figura 4: Secagem da cavidade com bolinha de algodão e suaves jatos de ar.

Fonte: Autorial Própria.

Na sequência, iniciou-se o processo de aplicação do sistema adesivo universal Âmbar (FGM). Como o primer ácido é apresentado em solução única com o adesivo,

pode ter seu efeito reduzido, comparado a sua aplicação individual, desta forma, com intuito de contornar este problema e aumentar sua eficácia, aplica-se com o Microbrush (FGM) uma primeira camada da solução, com fricção por 20 segundos, suaves jatos de ar auxiliam na volatilização do solvente, sem deixar excessos e SEM fotopolimerização, aplica-se a segunda camada da mesma maneira (Figura 5), ao final, fotopolimerizar por 20 segundos, ou de acordo com o fabricante (Figura 6).



Figura 5: Aplicação do adesivo Âmbar (FGM) com Microbrush (FGM).
Fonte: Autoria Própria.



Figura 6: Fotopolimerização por 20 segundos.
Fonte: Autoria Própria.

Em sequência a aplicação do sistema adesivo autocondicionante universal, foi realizado o procedimento restaurador com resina composta, na cavidade classe I do elemento dentário 46.

3 – Discussão

Os sistemas adesivos convencionais caracterizam-se pela aplicação prévia e isolada de um ácido forte, o ácido fosfórico, sobre as estruturas dentais. Esta categoria de sistema adesivo está disponível para o uso em três passos ou em dois passos clínicos. Nos sistemas adesivos de três passos, primer e adesivo são aplicados separadamente,

enquanto que nos sistemas de dois passos, primer e adesivo encontram-se em uma única solução⁷.

No esmalte, o condicionamento com ácido fosfórico promove a desmineralização deste substrato e a, conseqüente, criação de microporosidades. Posteriormente, estas são preenchidas pelos monômeros resinosos hidrofóbicos contidos no adesivo, formando os *tags* resinosos, que auxiliam na retenção micromecânica da restauração. Uma vez que o esmalte é um substrato homogêneo, a técnica do condicionamento ácido cria uma superfície ideal para a adesão, tornando-a duradoura e confiável⁷.

Diferentemente dos convencionais, os sistemas adesivos autocondicionantes não apresentam um passo prévio e isolado de condicionamento ácido, uma vez que contêm um primer ácido, composto essencialmente por monômeros funcionais de baixo pH, que atuam simultaneamente como condicionador e primer. Conseqüentemente, há uma redução do tempo de trabalho e do risco da ocorrência de erros durante a aplicação e manipulação do material⁸.

Outra importante vantagem dos sistemas adesivos autocondicionantes é que a infiltração dos monômeros funcionais acontece simultaneamente ao processo de autocondicionamento, com isso, a possibilidade de discrepância entre a profundidade de condicionamento e de infiltração dos monômeros é baixa ou inexistente⁸.

Outrossim, os adesivos universais, objeto deste trabalho são uma nova categoria de sistemas adesivos que pode ser utilizada de acordo com a situação clínica específica ou preferência pessoal do operador. Estes novos adesivos foram denominados adesivos universais ou multimodais⁹.

Os adesivos universais seguem o conceito "*all-in-one*" já presente nos adesivos autocondicionantes de um passo clínico. Entretanto, segundo seus fabricantes, apresentam a versatilidade de poderem ser aplicados sobre as estruturas dentais tanto pela técnica convencional quanto pela autocondicionante. Os fabricantes sugerem ainda que os adesivos universais podem ser utilizados pela técnica do condicionamento ácido seletivo de esmalte¹⁰.

Em termos de durabilidade, o mesmo apresenta melhores resultados e menor índice de falhas, já que são aplicados separadamente, quando comparados ao sistema autocondicionante de passos únicos, este último, pode apresentar resultados variados, pois a solução única pode provocar instabilidade físico-química⁵.

4 - Conclusão

Após realização do caso relatado, pôde-se constatar que fora correta a indicação do uso de adesivo, tendo em vista a solução para o problema sofrido pelo paciente em sua queixa inicial.

Conclui-se satisfatório o procedimento do ponto de vista clínico, uma vez que pela celeridade do mesmo e a eficácia, bem como o objetivo proposto de se utilizar sistema adesivo no procedimento, se obteve o resultado proposto.

Referências Bibliográficas

1. Güther, N. S., Maia, R., Panzeri, F. D. C., & Pardini, L. C. (2016). A resistência adesiva ao esmalte e dentina: sistemas adesivos total-etch e self-etch-estágio atual. *JBD, Rev. Íbero-Am. Odontol. Estét. Dent. Oper*, 87-91.
2. Van Meerbeek, B., De Munck, J., Yoshida, Y., Inoue, S., Vargas, M., Vijay, P., ... & Vanherle, G. (2003). Adhesion to enamel and dentin: current status and

- future challenges. *OPERATIVE DENTISTRY-UNIVERSITY OF WASHINGTON*, 28(3), 215-235.
3. Perdigao, J. (2017). New developments in dental adhesion. *Dental Clinics of North America*, 51(2), 333-357.
 4. Mena-Serrano, A., Kose, C., De Paula, E. A., Tay, L. Y., Reis, A., Loguercio, A. D., & Perdigão, J. (2013). A new universal simplified adhesive: 6-month clinical evaluation. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 25(1), 55-69.
 5. Chen, C., Niu, L. N., Xie, H., Zhang, Z. Y., Zhou, L. Q., Jiao, K., ... & Tay, F. R. (2015). Bonding of universal adhesives to dentine—Old wine in new bottles?. *Journal of dentistry*, 43(5), 525-536.
 6. Riley, D. S., Barber, M. S., Kienle, G. S., Aronson, J. K., von Schoen-Angerer, T., Tugwell, P., ... & Gagnier, J. J. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of clinical epidemiology*, 89, 218-235.
 7. Da Rosa, W. L. D. O., Piva, E., & da Silva, A. F. (2015). Bond strength of universal adhesives: A systematic review and meta-analysis. *Journal of dentistry*, 43(7), 765-776.
 8. Muñoz, M. A., Luque, I., Hass, V., Reis, A., Loguercio, A. D., & Bombarda, N. H. C. (2013). Immediate bonding properties of universal adhesives to dentine. *Journal of dentistry*, 41(5), 404-411.
 9. Perdigão, J., & Swift Jr, E. J. (2015). Universal adhesives. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 27(6), 331-334.
 10. Luque-Martinez, I. V., Perdigão, J., Muñoz, M. A., Sezinando, A., Reis, A., & Loguercio, A. D. (2014). Effects of solvent evaporation time on immediate adhesive properties of universal adhesives to dentin. *Dental Materials*, 30(10), 1126-1135.

OS CUIDADOS PREVENTIVOS E A PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: RELATO DE CASO

Alice Goulart Macedo SILVEIRA¹; Maria Lúcia PETRUCCI², Ana Paula DORNELLAS²,
Márcia LOUVAIN², Angela Mendonça Filgueiras BICALHO²

¹Discente em Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/ RJ, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. alicegoulartmacedo@hotmail.com

RESUMO

A primeira infância, período que vai da gestação até os 6 anos de vida da criança, é considerada como um dos momentos fundamentais para se iniciar hábitos de saúde na criança. Os pais e responsáveis, possuem um grande papel de influência nesse processo, promovendo assim a educação em saúde na criança, sendo, portanto, muito importante o acompanhamento com uma odontopediatra, para que oriente, ensine e conscientize os responsáveis a promoverem a higienização bucal em suas crianças. O presente estudo, tem como objetivo, relatar o passo a passo no cuidado preventivo e na promoção da saúde bucal na primeira infância, a fim de delinear e ressaltar a sua importância. Paciente, 1 ano e 11 meses de idade, sexo feminino, compareceu à Clínica Odontológica de Odontopediatria da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V, acompanhada da mãe para a realização de uma orientação dos cuidados preventivos bem como, promoção da saúde bucal na primeira infância. Conclui-se que, através da orientação e conscientização quanto aos cuidados da higiene bucal da criança na primeira infância, é de fundamental importância para promover o cuidado correto da mãe na higiene bucal da criança, promove a educação quanto ao autocuidado da criança ao longo do seu crescimento, além de promover na melhoria da qualidade de vida e saúde bucal da criança.

Palavras-chaves:Higiene bucal, Cuidado preventivo, Infância.

ABSTRACT:

Early childhood, the period from gestation until the child is 6 years old, is considered as one of the key moments to start health habits in children. Parents and guardians have a great influential role in this process, thus promoting health education in the child, and therefore, it is very important the monitoring with a pediatric dentist, to guide, teach and raise awareness of those responsible to promote oral hygiene in their children. The present study aims to report the step by step preventive care and promotion of oral health in early childhood, in order to outline and emphasize its importance. Patient, 1 year and 11 months old, female, attended the Pediatric Dentistry Clinic of the Iguazu University (UNIG) - Campus V, accompanied by her mother for an orientation of preventive care as well as promotion of oral health in early childhood. It is concluded that, through orientation and awareness of the care of the oral hygiene of the child in early childhood, it is of fundamental importance to promote the correct care of the mother in the oral hygiene of the child, promotes education regarding the self-care of the child throughout its growth, besides promoting improvement in the quality of life and oral health of the child.

Keywords:Oral hygiene, Preventive care, Childhood.

1- Introdução:

Nos últimos anos, podemos observar o avanço da Odontologia Pediátrica na transformação com relação à conscientização da prevenção e promoção da saúde bucal na primeira infância. A partir do nascimento do bebê, sua interdependência com o seu meio, torna-se uma responsabilidade dos pais ou responsáveis o cuidado com o desenvolvimento biopsicossocial da criança. Um cuidado amplo, considerando-se os aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Atualmente, pesquisas tem demonstrado a presença da Cárie Precoce na Infância (CPI) durante o primeiro ano de vida da criança. Ter uma boa saúde bucal é fundamental para se ter uma boa saúde geral, mas em muitos países a cárie dentária ainda prevalece. Mas, ainda assim, sua prevenção eficaz é alcançável.¹

Uma efetiva conscientização dos pais sobre o papel importante da dieta e higiene bucal, corrobora no sucesso da promoção da saúde bucal em crianças. Um bom planejamento e desenvolvimento de programas relacionados a esta temática na saúde das gestantes é importante para o início da conscientização no cuidado, durante e após o nascimento da criança. Além disso, durante a gestação pode manifestações de doença periodontal maternas e infecções ativas, relacionadas a gravidez e, por esse motivo a conscientização da gestante sobre seus cuidados e as do recém-nascido com a higiene oral é de extrema importância.²

Muitos estudos abordam a importância dos primeiros cuidados com a criança logo após o nascimento bem como a continuidade deste cuidado durante o seu crescimento. Cuidados estes não somente para a prevenção de doenças, mas principalmente na promoção e incentivo aos bons hábitos alimentares e de higiene bucal infantil. A primeira infância, caracterizada no período de 0 a 6 anos, é o momento mais importante para a criação e educação dos hábitos de uma criança. Dentre os hábitos recomendados, tem-se a escovação com o dentífrico fluoretado, duas vezes ao dia, logo após a irrupção dos primeiros dentes, com a finalidade de promover não somente a remineralização do esmalte dentário, como também, promover o estabelecimento de uma prática saudável para toda a vida. No entanto, maus hábitos como a falta do cuidado e do acompanhamento desde o início dos primeiros dentes, o uso da mamadeira, ingestão de alimentos e sucos de forma inadequada e com açúcares, aumentam a probabilidade de se obter a cárie na primeira infância como também o desenvolvimento da obesidade.³

Nos dias de hoje, muito se discute sobre a importância da higiene bucal da criança na primeira infância, bem como seus métodos e recomendações para cada caso. Sabe-se que para que haja uma eficácia na prevenção da cárie dental em crianças com menos de três anos é necessário conhecer sua etiologia, reforçar os cuidados com a higiene bucal e a visita à odontopediatra.⁴ Pois é de fundamental importância o papel do dentista dentro desse contexto devido a sua capacidade de promover a prevenção e controle das doenças bucais. Vale ressaltar que os índices da CPI, são uns dos indicadores relacionados a uma precária saúde oral em crianças de 0 a 4 anos de idade.⁵ Diante disso, é notório a importância que se tem em delinear o cuidado na saúde bucal na primeira infância, bem como a realização da prevenção e promoção da saúde bucal. Logo, o presente estudo objetiva-se mostrar a importância destes cuidados, através da realização de um caso clínico, feito na Clínica Odontológica de Odontopediatria da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V, em Itaperuna-RJ sob supervisão profissional.

2- Relato de caso

Considerações éticas:

Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁶. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Informações do paciente:

Paciente, 1 ano e 11 meses de idade, sexo feminino, compareceu à Clínica Odontológica de Materno Infantil da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V, acompanhada da mãe, para a realização de uma orientação dos cuidados preventivos bem como, promoção da saúde bucal na primeira infância, apesar de ser indicado a primeira visita ao dentista logo após a irrupção dos primeiros dentes, ela acreditava que deveria ser aos dois anos de idade.

Inicialmente, foi realizada com a mãe uma anamnese bem detalhada, (Figura 1), pois foi através dela que se conseguiu coletar todos os dados importantes para conhecer melhor o paciente, que neste caso, não apresentou nenhuma patologia pré-existente e nem alterações bucais. Em relação aos hábitos alimentares, a mãe relatou que a criança consumia alimentos variados, dando preferência aos sólidos, almoçava e jantava, porém fazia uso de mamadeira de leite com cereal (Mucilon) sem adicionar açúcar pois, apesar de já ter experimentado açúcar, ela não gosta de alimentos adoçados, açucarados e por isso não tem o hábito de adicionar sacarose açúcar em nenhum tipo de alimento.



Figura 1: Anamnese realizada com a mãe.

Fonte: autoria própria.

Em seguida, foi realizada a Instrução da Higienização Oral (IHO), para promover saúde bucal na criança com a finalidade de produzir um trabalho mais interativo com a responsável, motivando e conscientizando à mãe a proporcionar à sua filha bons hábitos, uma saúde bucal e consequentemente, uma boa qualidade de vida.

Na instrução de higiene oral, foi recomendado o uso de escova com cerdas macias, dentifrício fluoretado (pasta com 1100 *ppms* de flúor), equivalente a um grão de arroz cru, três vezes ao dia: manhã, tarde e noite, com a finalidade do flúor interferir nos processos de iniciação e progressão da lesão cariiosa, mantendo o equilíbrio mineral dos dentes, além de ser capaz de repor perdas minerais que já ocorreram no tecido dental e também de ativar a capacidade remineralizante da saliva.(Figura 2-A-B).



Figura 2-A: Instrução sobre a pasta ideal. Figura 2-B: Demonstração da quantidade ideal de pasta.

Fonte: autoria própria

Quanto à escovação, foi apresentada à mãe, a técnica de Phones, conhecida como técnica da “bolinha” (para facilitar a compreensão), que tem como característica principal a facilidade de execução com movimentos circulares nos vestibulares dos dentes, movimento de “vai e vem” nas faces oclusais e também promover “varredura” nas faces palatina e lingual e, também da língua, sempre no sentido de trás para frente e com a escova no sentido horizontal em relação à língua.

Logo após as orientações, foi feita a demonstração da técnica de escovação sobre o olhar cuidadoso da mãe sendo facilitado pela posição “joelho a joelho”, técnica simples e muito utilizada em bebês onde o profissional e a mãe sentam-se frente a frente com os joelhos encostados e a criança colocada de barriga para cima com a cabeça no colo do profissional e as pernas encaixadas pelos braços da mãe, ajudando a controlar os movimentos da criança. (Figura 3).



Figura 3: Posicionamento da criança com a técnica joelho-joelho.
Fonte: autoria própria.

Foi utilizada uma escova de dente com a cabeça proporcional a boca e tamanho da criança, pasta de dente flúoretada (Condor, 1100 ppms de flúor). (Figura 4).



Figura 4: Demonstração da escovação.
Fonte: autoria própria.

Logo, após a escovação, utilizou-se a gaze para a remoção do excesso da pasta, pois a criança não sabe cuspir, auxiliando assim nesse processo. (Figura 5).



Figura 5: Uso da gaze para retirar o excesso de pasta na criança.
Fonte: autoria própria.

Posteriormente, foi utilizado o fio dental (Hillo extrafino) em cada dente, de forma que o fio abraçasse-o dente de um lado e do outro, com finalidade de remover restos alimentares e biofilme dental, completando-se assim a higienização. Desta maneira, pode-se concluir o exame intraoral e constatando que não havia indícios de lesões cáries. (Figura 6).



Figura 6: Uso do fio dental na criança.
Fonte: autoria própria.

Após a realização dos procedimentos e das orientações à mãe, foi oferecido ao final, uma recompensa à criança pelo seu bom comportamento. Brinde este, escolhido cautelosamente, que continha frutas e legumes de plástico com a finalidade de incentivar e estimular a alimentação saudável pois até os dois anos de idade é o período que a criança adquire o gosto por alimentos saudáveis, dando sempre preferência por eles por toda a vida. (Figura 7).



Figura 7: Brinde entregue à criança.
Fonte: autoria própria.

3-Discussão

Filho (2021)⁷ afirma que a primeira infância, período que vai da gestação até os 6 anos de vida, é apontada como o período ideal para se iniciar os bons hábitos de saúde, bem como os padrões comportamentais, para que sejam contínuos por toda a vida. O autor também discorre que, nesta fase inicial da vida, é fundamental a conscientização dos pais sobre a importância da saúde bucal da criança, bem como hábitos alimentares, higiene bucal, desenvolvimento normal da dentição, dentre outros. No presente relato, foi feita toda uma anamnese com a mãe, para conhecer o cuidado com a higiene bucal, investigação dos hábitos alimentares, consumo de açúcar, a fim de

conhecer todo o seu histórico e cuidado, além de realizar uma orientação e conscientização da importância do cuidado com a saúde bucal da criança na primeira infância. Abanto et al., (2021)¹⁰ afirmam que a educação e conscientização dos pais/guardiões/prestadores de cuidados fazem parte do cuidado preventivo da saúde bucal infantil, além disso, ressalta que, assegurar aos pais quanto ao seu papel em relação a higiene oral de seus filhos, é um dos primeiros passos para se obter eficácia nos hábitos saudáveis.

Dentre os fatores que podem contribuir para a precarização da saúde bucal, encontra-se: má distribuição de renda, desemprego, baixa escolaridade, bem como inadequado sistema de atenção odontológica e outros. Além disso, com relação ao surgimento de cárie precoce, há o fato da pouca idade da mãe e residirem na zona rural com histórico de cárie dos pais, maus hábitos de higiene bucal, além de consumo de açúcar antes dos dezoito meses de idade, dentre muitos outros (Filho, 2021)⁷.

Melo et al., (2021)⁸ relatam que a cárie precoce na infância (CPI – nomenclatura atualizada em 2019 pela International Association Paediatric Dentistry (IAPD)), possui uma alta incidência no Brasil, em que acomete cerca de 5 a 20% entre 12 a 36 meses de idade, possui um grande impacto na saúde bucal infantil, causando dor durante a mastigação, privação do sono e até mesmo subnutrição e além de fatores causais e condições psicossociais, comportamentais, higienização bucal precária, alto consumo de sacarose e carboidratos fermentáveis. Conforme Oliveira et al., (2021)⁹ afirmam diante dos dados observados através de um levantamento epidemiológico é a alteração no padrão da distribuição e ocorrência de cárie na primeira infância, sendo ela prevalente em pré-escolares, considerando-se que no Brasil, é um problema de saúde pública. Além disso, os autores também relatam a influência da mãe e sua profissão neste perfil epidemiológico, pois quando elas possuem empregos formais, conseqüentemente, possuem menos tempo de cuidado com o filho, tendo então um maior impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal da criança em comparação com mães que são donas de casa.

Ao longo dos anos, a Odontologia evoluiu quanto à prevenção e promoção da saúde bucal, principalmente na primeira infância. Vilela et al. (2017)¹¹ mencionam estudos que foram realizados em programas de atenção odontológica e recomendam que medidas de higiene bucal precisam ser realizadas antes da irrupção do primeiro dente decíduo, principalmente devido à dieta mista, fato este associado à diminuição do desconforto durante a erupção dentária, além de criar uma familiaridade com a criança e com os cuidados da higiene bucal precoce.

Quanto à higienização oral, Filho et al., (2021)⁷ relatam que quando a criança apenas se alimenta de leite materno e/ou fórmula, é recomendado realizar a higiene bucal através de uma gaze ou fralda molhada com água. Quando os dentes já estão presentes, faz-se necessário utilizar uma escova com cerdas macias, de tamanho apropriado, a fim de alcançar todos os dentes por no mínimo duas vezes ao dia, a fim também de se criar o hábito da higienização. Além disso, os autores Filho et al., (2021)⁷ relatam que é fundamental enfatizar a utilização de um creme dental com o mínimo de 1.000 ppm de flúor, bem como quanto à quantidade adequada à idade da criança, pois se ingerida em excesso, durante a formação da dentição, pode causar fluorose dentária. No presente estudo, todas essas orientações foram passadas para a mãe e os procedimentos realizados com a criança na posição joelho-joelho. Moura et al., (2017)¹² descreveram que tal posicionamento, promove uma maior facilidade quanto ao controle do bebê durante a intervenção, contribuindo para uma melhor realização do exame clínico, bem como os procedimentos de higienização.

Diante de todo o exposto acima, vale ressaltar, segundo Constante (2021)¹³ tanto a educação como promoção em saúde bucal, são fundamentais e necessárias para uma vida saudável, consequentemente na qualidade de vida, bem como para a influência dos hábitos e costumes através da conscientização das pessoas responsáveis pela criança, ressalta o referido autor.

4-Conclusão

Concluiu-se que a importância da orientação e conscientização dos cuidados preventivos na primeira infância, em relação à saúde bucal, realizadas através de ações educativas e hábitos saudáveis contribuem para a prevenção, para a melhoria e a qualidade de vida dos pacientes infantis.

Referências Bibliográficas:

1. Chu C, M H Chau A, E C L, A L. Planning and implementation of community oral health programs for caries management in children. *General Dentistry* [Internet]. 1 maio 2012 [citado 1 set 2021];60(3):22623460. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/22623460>
2. Paglia L. Caring for baby's teeth starts before birth. *European Journal of Paediatric Dentistry* [Internet]. 1 mar 2017 [citado 28 ago 2021];18(1):5. Disponível em: https://ejpd.eu/virtual/download/EJPD_2017_1.editorial.pdf
3. A Brecher E, W Lewis C. Infant Oral Health. *Pediatric Clinics of North America* [Internet]. 1 out 2018 [citado 26 ago 2021];65(5):909. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031395518300798?via=ihub>
4. M Douglass J, Tinanoff N, M W Tang J, S Altman D. Dental caries patterns and oral health behaviors in Arizona infants and toddlers. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* [Internet]. 1 fev 2001 [citado 2 ago 2021];29(1):14. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1034/j.1600-0528.2001.00004.x>
5. RAMOS BD, MAIA LC. Cárie tipo mamadeira e a importância da promoção de saúde bucal em crianças de 0 a 4 anos. *Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo* [Internet]. Jul 1999 [citado 6 set 2021];13(3):303-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-06631999000300016>
6. Riley, D. S., Barber, M. S., Kienle, G. S., Aronson, J. K., von Schoen-Angerer, T., Tugwell, P., ... & Gagnier, J. J. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of clinical epidemiology*, 89, 218-235.
7. Ferreira Filho, M. J. S., Porfirio, K. C. F., Trindade, G. B., Silvestre, L. A., Varejão, L. C., do Nascimento, J. R., ... & Milério, L. R. (2021). A importância da higiene bucal do bebê de zero a um ano de idade: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 13086-13099.

8. de Melo, M. V. R., Martins, R. L., de Lima Junior, J. P., Peruchi, C. M., & de Castro Piau, C. G. B. (2021). Cárie na primeira infância (CPI): um grande desafio da odontopediatria: casos clínicos. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 30(89), 260-272.
9. Oliveira, A. B., & Lunara, J. (2021). Cárie na primeira infância: fatores de riscos associados.
10. Abanto, J., Rezende, K. M., Carvalho, T. S., Correa, F. N., Vilela, T., Bönecker, M., Salete, M., & Correa, N. P. (2012). Effectiveness of tooth wipes in removing babies' dental biofilm. *Oral health & preventive dentistry*, 10(4), 319–326.
11. Vilela, J. E. R., Silva, M. P. S., & Lima, A. G. D (2017). Posições posturais mais utilizadas pelas mães na limpeza bucal dos bebês Postural positions more used by mothers in bucal cleaning of babies.
12. Moura, M. S., de Deus, L. D. F. A., Pereira, A. S., Lima, C. C. B., Lopes, T. S. P., & de Lima, M. D. D. M. (2017). Satisfaction level of parents of children in a dental program of maternal child attention/Nível de satisfação dos pais/responsáveis de crianças atendidas em programa odontológico de atenção materno-infantil/Nível de satisfacción de los padres... *Revista de Enfermagem da UFPI*, 6(1), 14-19.
13. Constante, J. (2021). Perfil do paciente portador da cárie na primeira infância (CPI): revisão integrativa.

REABILITAÇÃO COM USO DE COROA METALOCERÂMICA EM PRIMEIRO PRÉ MOLAR SUPERIOR – RELATO DE CASO

Beatriz Souza GOMES¹, COSTA, N S^{1, 1}, Bruno da Silva INÁCIO², Claudio PELLEGRINI², Annalee Nogueira Sá HOSKEN², Hugo César Nogueira ALVIM²

¹Discente do curso de Odontologia Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia. Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. biiasouza05@hotmail.com

RESUMO

A perda de grande parte de estruturas dentais, vem acometendo muitas pessoas devido a doenças que são causadas, na maioria dos casos, pela má higienização da cavidade bucal. Essa perda de estrutura, além de prejudicar muitas vezes a função, também atrapalha na estética. Por isso a reabilitação da estrutura perdida, tem sido de grande importância e muito procurada. Mediante a isso, o objetivo desse estudo, foi apresentar uma reabilitação com o uso de coroa metalocerâmica no dente 24, como uma alternativa viável para a paciente. Paciente, 50 anos de idade, sexo feminino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, com o desejo de dar continuidade ao tratamento que já havia sido iniciado e não terminado. Feito o exame clínico e radiográfico constatou-se necessidade de realizar algumas restaurações insatisfatórias e realizar a confecção de uma coroa metalocerâmica no dente 24, visto que o núcleo do mesmo estava exposto, mas satisfatório. Após refazer as restaurações, foi possível dar continuidade ao tratamento desejado. O procedimento teve no final um resultado satisfatório, sendo possível devolver a função e estética, a fim proporcionar melhor qualidade de vida a paciente. Dessa forma, conclui-se que é possível recuperar estruturas perdidas com o uso de coroa metalocerâmica, devolvendo ao paciente, além da função e estética, a vontade de sorrir novamente, vivendo assim de uma forma melhor.

Palavras Chave: Prótese Parcial Fixa; Reabilitação; Prótese dentária; Estética Dentária; Restauração Dentária Permanente.

ABSTRACT

The loss of a large part of dental structures has affected many people due to diseases that are caused, in most cases, by poor hygiene of the oral cavity. This loss of structure, in addition to often impairing function, also impairs aesthetics. Therefore, the rehabilitation of the lost structure has been of great importance and much sought after. Therefore, the aim of this study was to present a rehabilitation with the use of a metal-ceramic crown on tooth 24, as a viable alternative for the patient. Patient, 50 years old, female, attended the Integrated Dental Clinic of the University Iguazu – Campus V, with the desire to continue the treatment that had already been started and not finished. After the clinical and radiographic examination, it was found that there was a need to perform some unsatisfactory restorations and to make a metal-ceramic crown on tooth 24, since its core was exposed, but satisfactory. After redoing the restorations, it was

possible to continue with the desired treatment. In the end, the procedure had a satisfactory result, being possible to restore function and esthetics, in order to provide a better quality of life for the patient. Thus, it is concluded that it is possible to recover lost structures with the use of metal-ceramic crowns, giving the patient back, in addition to function and esthetics, the desire to smile again, thus living in a better way.

Key Words: Fixed Partial Prosthesis; Rehabilitation; Dental prosthesis; Dental Aesthetics; Permanent Dental Restoration.

– Introdução

Muito se discute o modo de se reabilitar dentes tratados endodonticamente, qual seria forma ideal para se realizar essa restauração, sendo que os dentes vitais tem um tratamento bem diferente dos dentes que se submeteram a tratamento endodôntico¹. Quando no tratamento for utilizado um núcleo fundido, deve-se ter bastante cuidado com o material a ser selecionado para a confecção da coroa.²

Os materiais utilizados para confecção de uma coroa, podem ser cerâmicas metal free e metalocerâmicas, devendo ser decidido pelo profissional a melhor opção. Apesar das cerâmicas metais free terem uma alta estética, elas apresentam uma grande fragilidade mecânica. Para suprir essa fragilidade, foi criado um substrato de metal, onde a cerâmica é apoiada sobre, sendo denominada então de metalocerâmica. A coroa metalocerâmica apresenta resultados estéticos satisfatórios, quando realizada com devidos cuidados.³

A união micromecânica entre a superfície do dente, a cerâmica e os agentes de cimentação, são de grande importância para todo sucesso do trabalho reabilitador. As coroas metalocerâmicas, quando tem uma boa indicação e uma confecção correta, apresenta uma estética tão boa quando a cerâmica metal free, trazendo resultados excelentes em relação a estética e também a função.⁴

O objetivo do relato foi descrever a reabilitação estética e funcional, com a realização de cimentação de uma coroa metalocerâmica, em um núcleo no primeiro pré molar superior.

– Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 50 anos de idade, sexo feminino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se de um núcleo metálico fundido que teria colocado a muito tempo. Durante o exame clínico foi analisado que a paciente apresenta, gengivite, um núcleo metálico fundido sem a coroa, restaurações insatisfatórias com infiltração e alguns dentes cariados.

Devido a queixa principal da paciente, foi realizada a radiografia do dente 24, a fim de verificar o prognóstico do caso, considerando que fazia algum tempo que a paciente havia feito o núcleo. Após realização da radiografia periapical da região, constatou-se que o dente apresentava o canal com tratamento endodôntico satisfatório e núcleo metálico fundido devidamente hermético, com ausência de lesão (Figura 1A).

Com base nos aspectos clínicos, radiográficos, adotou-se como conduta clínica inicial a limpeza do núcleo (Figura 1B) e melhora do contorno e forma do preparo (Figura 1C), utilizando brocas diamantadas, fazendo assim uma melhor adaptação para a coroa e confecção de uma coroa provisória. Para em seguida realizar a confecção da coroa metalocerâmica, com intuito de devolver estética e qualidade mastigatória a paciente.



Figura 1: (A)- Aspecto clínico inicial do núcleo antes da limpeza (B) Após a limpeza (C) Após melhora o contorno e forma. Fonte: autoria própria.

Visto que estava tudo devidamente apropriado para realização do trabalho, iniciou-se realizando a melhora do contorno do preparo e a confecção de um dente provisório para o paciente utilizando resina acrílica (Figura 2B). Foi utilizada a técnica da bolinha para confecção de provisórios, copiando bem o contorno gengival e anatomia dental. Logo após foi utilizada as brocas diamantadas para forma e contorno gengival adequado. Foi realizado o acabamento e o polimento, utilizando brocas maxicut, minicut e discos de feltro (Kit para Acabamento e Polimento Universal - American Burrs) (Figura 2A). Esse provisório é de grande importância para manter o contorno gengival, para realização de moldagem, estética e função do dente, até a cimentação da coroa definitiva.

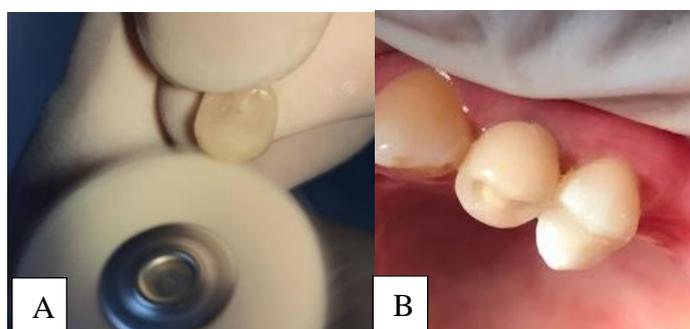


Figura 2: Confecção de provisório. (A) Acabamento e polimento do provisório (B) Provisório cimentado na cavidade oral. Fonte: autoria própria.

Na sessão clínica seguinte, iniciou-se o processo de afastamento do tecido gengival para moldagem, utilizando o fio retrator e uma espátula, introduzindo o fio dentro do sulco gengival, em volta do núcleo (Figura 3). Esse fio retrator foi usado com intuito de afastar o tecido, obtendo uma melhor cópia do término do preparo e contorno da gengiva.



Figura 3: Inserção de fio retrator. Fonte: autoria própria

Logo após, a moldagem foi realizada com uma moldeira metálica perfurada, utilizando para a moldar a arcada inferior o alginato e para moldar a arcada superior, o silicone de condensação base pesada, nas medidas corretas de acordo com o fabricante. Foi colocada dois medidores de base pesada e para três medidas de pasta catalizadora (Figura 4A), em seguida homogeneizou-se bem, até tudo se misturar e atingir uma só cor. Foi colocado na moldeira e levado a boca da paciente. Molde pronto após ser retirado da boca do paciente (figura 4B).

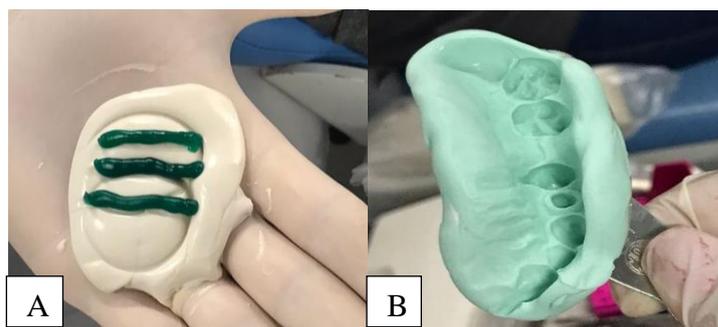


Figura 4: Moldagem do núcleo com base pesa (A) Silicone de condensação base pesada (B) Silicone de condensação base pesada após moldagem. Fonte: autoria própria

Logo após, iniciou-se com o silicone de condensação base leve, para obter melhor as características de todas as formas do preparo. Foi utilizado uma placa de vidro, colocando a pasta leve e pasta catalizador na mesma proporção (Figura 5A), foi misturado com uma espátula 24 e colocado na seringa de moldagem, aplicando um pouco sobre o molde com silicone de base pesada e um pouco sobre o núcleo a ser copiado (Figura 5B).

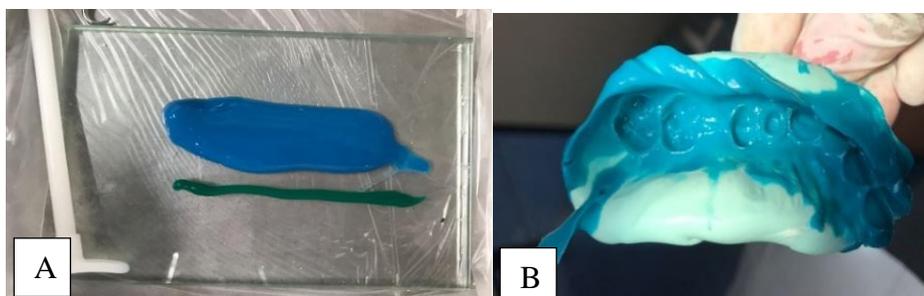


Figura 5: Moldagem do núcleo com base leve. (A) Silicone de condensação pasta leve e pasta catalizadora (B) Silicone de condensação base leve sobre base pesada após moldagem.

Fonte: autoria própria

Após a obter os moldes, sendo inferior com alginato e superior com o silicone de condensação base leve e pesada, foi vazado o gesso para obtenção dos modelos. Para arcada inferior foi utilizado o gesso tipo III (Figura 6B) e para superior, onde está localizado o preparo, foi utilizado o gesso tipo IV (Figura 6A), para obter uma cópia melhor da área a ser trabalhada. Após vaziar os gessos, esperou-se 40 minutos para pegar presa e enfim teve a obtenção dos modelos, cópia fiel da cavidade bucal do paciente.



Figura 6: Modelo de Gesso (A) Modelo de Gesso tipo IV parte superior. (B) Modelo de Gesso tipo III parte inferior. Fonte: autoria própria

Após mandar os modelos para o laboratório de prótese dentária, foi obtido o coping metálico que serve de base para a cerâmica de cobertura, sendo possível relizar a prova do coping metálico (Figura 7A). Foi necessário realizar um desgaste na oclusal do coping com uma broca reta, fazendo assim o ajuste necessário. Na sequência, utilizou-se resina acrílica duralay vermelho, obtendo assim o registro de mordida (Figura 7B). Foi cimentado o provisório novamente.

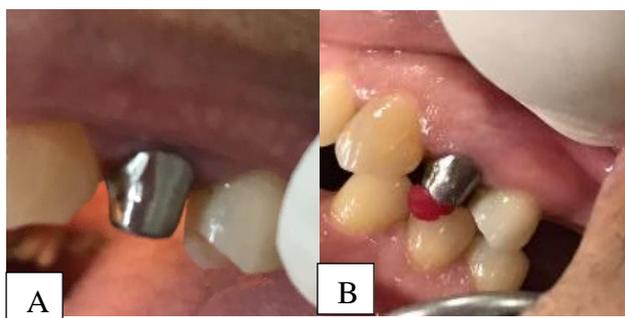


Figura 7: Coping Metálico (A) Prova de coping metálico (B) Registro de mordida com resina duralay vermelho. Fonte: autoria própria

Na sessão clínica seguinte, após ser enviado o coping metálico ajustado para o laboratório, obteve-se a coroa metalocerâmica, nas cores escolhidas para o paciente, que foram A2 para incisal e A3 para cervical (Figura 8). Foi realizado também os ajustes necessários antes da cimentação definitiva, como a verificação da oclusão do paciente com papel carbono, sendo realizado os desgastes necessários, até chegar na oclusão correta, evitando problemas futuros.



Figura 9: Coroa metalocerâmica pronta. Fonte: autoria própria

Logo em seguida, após serem feitos os ajustes necessários na coroa metalocerâmica, foi realizada a manipulação do cimento de zinco, pó e líquido (Maquira) (Figura 9A), onde utilizou-se uma placa de vidro e uma espátula 24, fazendo assim a manipulação como orientada pelo fabricante. Sendo o pó colocado sobre a placa com a concha dosadora, utilizando o lado de 4 riscos. Após isso, foi dividido o pó ao meio tendo duas porções, foi dividido outra vez, até se ter quatro porções e assim em diante até obter-se seis porções do pó. Foi colocado também três gotas do cimento de zinco (Figura 9B). Iniciou-se a manipulação, levando a primeira parte do pó ao líquido, manipulando por 10 segundos, em seguida a segunda parte 10 segundos, a terceira parte também 10 segundos, a quarta parte 15 segundos, a quinta parte por 15 segundos também e pôr fim a última parte por 30 segundos, tendo assim um tempo total de 1 minuto e 30 segundos de manipulação do cimento de zinco.

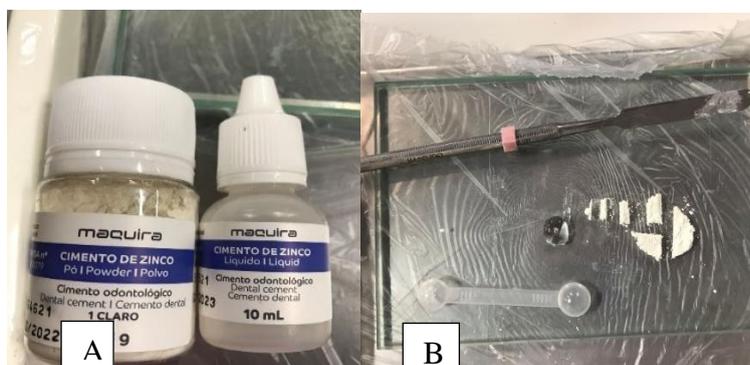


Figura 9: Manipulação do cimento de zinco. (A) Cimento de zinco maquira pó e líquido (B) Cimento de zinco sobre a placa. Fonte: autoria própria.

Após isso, foi realizada a cimentação definitiva da coroa, utilizando o cimento de fosfato de zinco. Feito a cimentação, conclui-se o trabalho de reabilitação estética no dente 24(Figura 10).



Figura 10: Aspecto final da coroa metalocerâmica cimentada na cavidade bucal da paciente.

Fonte: autoria própria

– Discussão

Baseados nos estudos de MORANDI L. B et al., (2019)⁵, nos propomos a investigar se seria possível reabilitar um núcleo metálico fundido, utilizando uma coroa total metalocerâmica. A principal constatação após a conclusão do procedimento, foi que a realização do trabalho foi possível, podendo promover novamente a funcionalidade do elemento dentário que foi perdido, assim como sua estética.

Descobrimos na literatura que a cerâmica tem ótimos resultados em restaurações indiretas, devido a seu grande sucesso estético SOARES B et al., (2012)⁶. OLIVEIRA et al (2019)⁷ relata em seu estudo, que as resinas compostas apresentam grande sucesso funcional e estético, quando utilizada em reconstrução coronária posterior. Contudo, optamos por utilizar uma coroa metalocerâmica, pois ela apresenta características excelentes, pois além de devolver a estética e função, é um material de muita resistência, podendo trazer uma maior longevidade para o trabalho realizado.

Especulamos que um pino de fibra de vidro é um excelente retentor intraradicular, porém ele é mais utilizado para dentes anteriores, pelo fato de que os dentes posteriores, apresentam uma área coronária maior. MELO et al.,(2015)⁸. Por esse fato optou-se por manter o núcleo metálico. PEREIRA et al.,(2015)⁹ afirma em seu estudo que os núcleos são a melhor escolha para dentes com grandes extensão e perdas, devido a sua vantagem de ser versátil, tem uma melhor adaptação no canal radicular e em estudos feitos a longo prazo apresenta resultados satisfatórios.

Consideramos que as coroas metalocerâmicas são uma ótima opção para reabilitar dentes posteriores com núcleo metálico fundido, visto que são mais resistentes, tendo a estética favorável através da cerâmica e uma resistência maior através do metal no seu interior. Outrossim, AROSSI et al.,(2010)¹⁰ relata em seu estudo a praticidade de se usar resina composta para realizar restauração em dentes com retentores intraradiculares, devido ao número menor de sessões e também podendo ser uma condição mais viável para pacientes sem condições financeiras para realizar restaurações indiretas. Porém AROSSI et al., (2010)¹⁰ também relata em seu estudo que as resinas tem uma maior facilidade de manchamento, dependendo da colaboração do paciente e por ser realizada diretamente na boca do paciente, tem um maior risco de erro, visto que na cavidade oral existem alguns desafios, assim dependendo muito da habilidade do profissional.

No presente caso conseguimos atingir um ótimo resultado, pois o material de escolha, que foi a coroa metalocerâmica, apresenta uma grande resistência, o que é

necessário para reabilitar dentes posteriores com grande perda de estrutura. Entretanto, não sabemos se teríamos o mesmo resultado em dentes anteriores, onde há uma maior exigência estética. Com isso, pode se entender, que cada caso tem sua particularidade, tendo a necessidade de um planejamento individual, para ter sucesso no trabalho a ser realizado.

– Conclusão

Baseado no exposto, concluímos que a coroa metalocerâmica, parece ser um ótimo material de escolha para reabilitar dentes posteriores contendo núcleo metálico fundido.

Referências Bibliográficas:

1. Carvalho MA, Lazari PC, Gresnigt M, Del Bel Cury AA, Magne P. Current options concerning the endodontically-treated teeth restoration with the adhesive approach. *Braz Oral Res.* 2018 Oct 18;32(suppl 1):e74. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0074. PMID: 30365615.
2. Prado, M. A. A., Kohl, J. C. M., Nogueira, R. D., & Geraldo-Martins, V. R. (2014). Retentores intrarradiculares: revisão da literatura. *Journal of Health Sciences*, 16(1).
3. Hoppen LRC, Garbin CA, Rigo L, Schuh C, Federizzi L. Comparação estética entre coroas confeccionadas com os sistemas Cubo e metalocerâmico. *Rev Sul-Bras Odontol.* 2010 Jun;7(2):146-53.
4. AGUIAR E. M. G., RODRIGUES R. B., LOPES C. C. A., SILVEIRA JÚNIOR C. D., SOARES C. J., NOVAIS V.R. Diferentes sistemas cerâmicos na reabilitação oral: relato de caso clínico. *Rev. Odontol Bras Central.* Vol. 25 (72), 2016
5. MORANDI L. B., NETO SC. B. R. Reabilitação oral: Prótese fixa metalocerâmica anterior inferior com reconstrução de guia. Relato de caso clínico. *Rev. Arq bras Odontol.* Vol. 3 (1), p. 38-43, 2007
6. Soares, PV, et al. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. *Revista Odontológica do Brasil Central.* 2012; 21(58): 538-543
7. OLIVEIRA B. F., CRUZ JH. A., HENRIQUE DB. B. Coroa total de dente posterior em resina composta: relato de caso. *Rev. Arch Health Invest.* Vol. 8(4), p. 168-173, 2019
8. - Melo, A. R. S. D., Almeida, A. N. C. L. D., Sales, T. L. D. L., Madureira, I. T., Figueiroa, A., & Leite, E. B. D. C. (2015). Reconstrução de dentes severamente destruídos com pino de fibra de vidro. *Odontologia Clínica-Científica (Online)*, 14(3), 725-728.

9. Pereira ESBM, Accetturi F, Eleutério RG, Buchaim DV, Buchaim RL, Clemente-Napimoga JT. Reverse Cast Metallic Core Based on the Original Prosthetic Crown. *Case Rep Dent.* 2019 Jun 23;2019:6936573. doi: 10.1155/2019/6936573. PMID: 31341682; PMCID: PMC6612380.

10. AROSSI G. A., REICHERT L. A., BUSATO AL. S. Coroas totais de resina composta direta: Relato de Casos Clínicos. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre.** Vol. 51 (2), p. 31-38, 2010

É POSSÍVEL DEVOLVER A ESTÉTICA GENGIVAL ATRAVÉS DA GENGIVECTOMIA? RELATO DE CASO

Juliana Martins SILVA¹; Aline Manhães PESSANHA², Sarah Saraiva SORRENTINO², Hugo Cezar N ALVIM², Diogo Elias MIQUILITO²

¹ Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V. Itaperuna/RJ.

² Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu, Campus V. Itaperuna/RJ.

*Autor para correspondência: julianamartinssilva13@gmail.com

RESUMO

A gengivectomia é uma cirurgia para correção do sorriso gengival, muito indicada em pacientes que possuem excesso de gengiva e que consideram seu sorriso antiestético. Baseado no exposto, o objetivo deste trabalho é relatar a técnica cirúrgica adotada para uma paciente de 17 anos que se queixava da aparência dada pelo excesso gengival ao sorrir. A paciente compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu - Campus V, queixando-se de um excesso de gengiva ao sorrir. Após explicar todo o procedimento, a gengivectomia foi a melhor indicada para o tratamento da queixa, tornando o sorriso harmonioso e mais estético. Baseado no exposto, conclui-se que a gengivectomia parece ser capaz de devolver a estética satisfatória do sorriso acometido por excesso de gengiva.

Palavras-chave: Gengivectomia; Sorriso; Estética

ABSTRACT

Gingivectomy is a surgery to correct gummy smile, very indicated in patients who have excess gums and who consider their smile to be unsightly. Based on the above, the objective of this paper is to report the surgical technique adopted for a 17-year-old female patient who complained of the appearance given by her gingival excess when smiling. The patient attended the Integrated Dental Clinic of the Universidade Iguazu - Campus V, complaining of an excess of gums when smiling. After explaining the entire procedure, gingivectomy was the best indicated for the treatment of the complaint, making the smile harmonious and more aesthetic. Based on the above, it is concluded that gingivectomy seems to be able to restore satisfactory aesthetics to the smile affected by excessive gingiva.

Key-words: Gingivectomy; Smiling; Esthetics

1 – Introdução

A maioria dos pacientes odontológicos que possuem um excesso de gengiva, se queixam de um sorriso antiestético devido à sua grande exposição ao sorrir, gargalhar e até ao falar. Quando a gengiva é exposta por mais de 4 mm, se torna um fator preocupante, considerado prejudicial e pouco atraente para muitos¹. Sua causa pode ser multifatorial, sendo uma delas a erupção passiva alterada, que consiste em uma alteração onde a gengiva cobre parte da coroa anatômica, dificultando o

desenvolvimento da harmonia dento facial e do sorriso². O correto diagnóstico possibilita o tratamento adequado¹.

Na literatura atual, encontramos diversos tipos de tratamento para a correção do sorriso gengival com laser.³ Mustafa⁴ recomenda a toxina botulínica como uma alternativa viável, segura e rápida para pacientes com discreta faixa de gengiva. Entretanto, a toxina não é recomendada para pacientes com um grande excesso de gengiva, sendo orientado para esses casos a cirurgia.

Quando falamos em cirurgia, é necessário ter em mente a atribuição do zênite gengival. Na promoção de um sorriso agradável ele desenvolve um papel fundamental, pois sua posição e orientação serve como um ponto de referência valioso em procedimentos periodontais e restauradores como esse⁵.

A principal vantagem da técnica cirúrgica é o resultado imediato da correção do sorriso gengival e a grande aceitação por parte dos pacientes.⁶ De acordo com Malkok et al.⁷, entre as duas técnicas cirúrgicas que existem (cirurgia convencional com bisturi e cirurgia com bisturi elétrico) não se conhece diferenças significantes consideráveis.

Baseado no exposto, esse trabalho objetivou relatar a técnica cirúrgica adotada para uma paciente de 17 anos, que se queixava da aparência dada pelo excesso gengival ao sorrir.

2 – Relato de caso

Considerações Éticas:

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline.⁸ A responsável pela paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Informações do paciente:

Uma paciente de 17 anos, sexo feminino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu - Campus V, queixando-se de um excesso de gengiva ao sorrir. Sua história médica não apresentou nenhum tipo de alteração sistêmica que tenha relevância para este relato.

Achados clínicos e radiográficos:

Após a anamnese, o exame clínico foi realizado e foi analisado que a paciente realmente apresentava excesso gengival em ambas as arcadas.

Com base em sua queixa principal, optou-se por realizar radiografia panorâmica, a fim de verificar o prognóstico do caso, considerando o aspecto clínico frontal (figura 1). Após este passo, confirmou-se que a técnica de gengivectomia seria a melhor indicada para o caso, sendo confeccionada na arcada superior.



Figura 1: Aspecto clínico frontal. Fonte: Arquivo pessoal.

Intervenção terapêutica:

A técnica cirúrgica foi explicada previamente à paciente e para dar início ao procedimento da arcada superior, foi realizado a antisepsia extra-oral com Clorexidina a 2% e intra-oral na porcentagem de 0,12%. A mesa cirúrgica já se encontrava montada, contendo todos os materiais necessários para a realização da técnica.

Em seguida realizou-se a anestesia por bloqueio do nervo alveolar superior anterior, que inerva a região dos incisivos e caninos (figura 2) e também ao longo eixo dos dentes. Para anestésias, utilizou-se 3 (três) tubetes de Lidocaína 2% com vasoconstritor (cloridrato de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, DFL).



Figura 2: Anestesia. Fonte: Arquivo pessoal.

Partindo deste ponto, foi feita a sondagem (figura 3) e marcação dos pontos sangrantes com a sonda milimetrada de Williams (Millenium) (figura 4), que permite uma melhor análise e guia para os passos seguintes da cirurgia.



Figura 3: Sondagem para marcação dos pontos sangrante.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4: Marcação dos pontos Sangrante. Fonte: Arquivo pessoal

Feito isso, realizou-se a incisão do tipo bisel interno (figura 5) com bisturi manual e lâmina número 15 (tipo C), sendo feita de canino à canino superior.

Depois da incisão, com o auxílio de uma cureta McCall 13-14 removeu-se todo o tecido excessivo. Após a remoção da gengiva bilateralmente (figura 6), verificou-se o nível ósseo parcial e total e iniciou-se o afastamento e descolamento da gengiva, dando início em seguida ao desgaste ósseo.



Figura 5: Incisão bisel interno.



Figura 7: Gengiva removida bilateralmente

Fonte: Arquivo pessoal.

Para a confecção do desgaste, utilizou-se a caneta de alta rotação com a broca diamantada 1014 de haste longa (FAVA) adaptada.

Esse desgaste é feito com o objetivo de diminuir a distância da crista alveolar até a JCE (junção cimento-esmalte), obtendo 3 mm, aumentando a coroa clínica sem ocasionar retração gengival.

Após a primeira parte do desgaste, foi utilizada a broca em chama 3118 (FAVA), uniformizando o osso alveolar para que não ocorresse “degrau”. Feito isso, obteve-se o desgaste ósseo necessário (figura 7).



Figura 7: Desgaste ósseo finalizado.

Fonte: Arquivo pessoal.

Em sequência, posicionou-se o tecido gengival em nível de JCE e começou-se a suturar a partir das papilas gengivais (figura 8) utilizando o fio de Nylon 4.0. Por fim, observou-se o resultado imediato pós cirúrgicos da arcada superior (figura 9).



Figura 8: Realização da sutura.

Figura 9: Resultado imediato pós cirúrgicos.

Fonte: Arquivo pessoal.

Após 3 meses da realização do procedimento, a paciente retornou para que fosse feita uma análise da cicatrização da gengiva e fotografou-se o aspecto clínico final do sorriso corrigido por gengivectomia (figura 10).



Figura 10: Aspecto clínico final após 3 meses.

Fonte: Arquivo pessoal.

3 – Discussão

Conforme o estudo de Sousa, et al.⁹, nos propomos a investigar se seria possível corrigir o sorriso gengival a partir da gengivectomia, além das outras técnicas que existem. O principal resultado foi que a possibilidade de correção é verdadeira.

Especulamos que a exibição excessiva da gengiva é algo desagradável, sendo uma das várias condições que acometem o periodonto. Se tratando da gengivectomia, esta é bem documentada como um tratamento da exposição gengival, proporcionando um sorriso harmônico e desejável¹⁰. Esses aspectos influenciam diretamente e positivamente na saúde emocional e na autoestima dos pacientes¹¹.

Entretanto, Cengiz, et al.¹², relatou em seu estudo uma outra possibilidade de correção gengival utilizando a aplicação de Botox. Ele afirma que a toxina botulínica (TB) vem sendo amplamente utilizada por ser uma técnica não cirúrgica e com grande aceitação. Em contrapartida, afirma que a TB não é passível de classificação como tratamento quando um dos motivos da exposição exacerbada da gengiva é devido ao tecido excessivo ou hipertrófico, sendo apenas um resultado temporário, contrário à gengivectomia.

Salientamos que a gengivectomia, além de ser uma técnica bastante comum para devolver a estética gengival, é também a mais recomendada e considerada a nível de tratamento duradouro¹³.

Em nosso estudo, conseguimos um resultado positivo, apesar de ser uma técnica mais invasiva. Contudo, não sabemos se a solução seria encontrada caso fosse feita de outra maneira, sem o resultado obtido a longo prazo.

4 – Conclusão

Baseado no exposto, concluímos que a gengivectomia parece ser capaz de devolver a estética satisfatória do sorriso acometido por excesso de gengiva.

Referências bibliográficas

- 1- Dym, H., & Pierre 2nd, R. (2020). Diagnosis and treatment approaches to a " Gummy Smile. *Dent Clin North Am*, 64(2), 341-49.
- 2- Garber, D. A., & Salama, M. A. (1996). The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontology* 2000, 11, 18–28. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x>
- 3- Kazakova, R. T., Tomov, G. T., Kissov, C. K., Vlahova, A. P., Zlatev, S. C., & Bachurska, S. Y. (2018). Histological Gingival Assessment after Conventional and Laser Gingivectomy. *Folia Med (Plovdiv)*, 60(4), 610-616.
- 4- Mostafa, D. (2018). A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. *International journal of surgery case reports*, 42, 169-174.
- 5- Kolte, A. P., Kolte, R. A., & Ahuja, C. (2018). Assessment of gingival zenith position and its level relative to age and gender in maxillary anterior teeth. *Quintessence international* (Berlin, Germany : 1985), 49(9), 761–768. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a41009>
- 6- Litton, C., & Fournier, P. (1979). Simple surgical correction of the gummy smile. *Plastic and reconstructive surgery*, 63(3), 372-373.
- 7- Malkoc, S., Buyukyilmaz, T., Gelgor, I., & Gursel, M. (2004). Comparison of two different gingivectomy techniques for gingival cleft treatment. *The Angle Orthodontist*, 74(3), 375-380.
- 8- Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
- 9- de Sousa, S. M. L., de Araújo, I. D. T., Abrantes, P. S., Borges, B. C. D., & de Assunção, I. V. (2019). Harmonização do sorriso com gengivoplastia e resina composta. *Revista Ciência Plural*, 5(3), 143-152. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2019v5n3ID15737>
- 10- Dayakar, M. M., Gupta, S., & Shivananda, H. (2014). Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 18(4), 520-532. <http://doi.org/10.4103/0972-124X.138751>
- 11- França, M., & Menezes, L. (2020). Diagnóstico de Sorriso Gengival e Tratamentos Indicados: Revisão de Literatura / Diagnosis of Gingival Smile and Indicated Treatments: Literature Review. ID on line. *Revista de psicologia*, 14(53), 341-354. doi:<https://doi.org/10.14295/idonline.v14i53.2873>
- 12- Cengiz, A. F., Goymen, M., & Akcali, C. (2020). Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics: official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, 158(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2019.07.014>

13- Zavanelli, A. C., Zavanelli, R. A., Mazaro, J. V. Q., Paula, W. N. de, Borges, M. A. D., & Bagio, D. M. (2015). Associação de preparos minimamente invasivos e plástica gengival: relato de caso clínico. *Archives of Health Investigation*, 4(3). Recuperado de <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/895>

RELATO DE CASO DE UMA GENGIVOPLASTIA**Nathalia S COSTA¹, Aline Manhães PESSANHA², Sarah Saraiva SORRENTINO², Hugo Cezar N ALVIM², Diogo Elias MIQUILITO²**¹Discente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu, Campus V. Itaperuna/RJ.²Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguaçu, Campus V. Itaperuna/RJ.*Autor para correspondência. nathalia--costa@hotmail.com**RESUMO**

A crescente demanda de pacientes a procura por tratamentos dentários estéticos resulta das necessidades que a estética gera no convívio social. O sorriso gengival é uma constante queixa de pacientes insatisfeitos com a desarmonia do sorriso e exposição excessiva de tecido gengival. O objetivo deste trabalho foi descrever a técnica cirúrgica, também denominada gengivoplastia associada a osteotomia como opção de correção para o sorriso gengival, salientando o passo a passo para realização deste procedimento. Paciente do sexo feminino, 19 anos de idade, feoderma, compareceu a clínica da Universidade Iguaçu – Campus V, Itaperuna -Rj queixando-se insatisfeita com seu sorriso já que havia excesso de exposição gengival e conseqüentemente aparência de dentes infantis. No exame clínico, a paciente apresentou irregularidades no contorno gengival e coroas clínicas curtas, ausência de sangramento a sondagem e ausência de bolsas periodontais. Após a realização da avaliação, como a paciente não apresentou nenhum tipo de alteração sistêmica de relevância para este caso, foi constatado que estava apta a realização do procedimento. Por fim, após sete dias as suturas foram removidas e a paciente continuou sendo acompanhada, observamos o rápido resultado, devolvendo a autoestima da paciente graças a um sorriso harmônico, satisfazendo assim, além da paciente, o profissional também. Após análise dos resultados, sem alterações do resultado final, não foi necessária a realização de outros procedimentos para complementação da cirurgia. Sendo assim, conclui-se que a técnica cirúrgica associada ao desgaste ósseo parece ser uma boa opção de tratamento para o excesso de exposição gengival e coroas clínicas curtas.

Palavras Chave: Sorriso; Gengivoplastia; Estética;**Abstract**

The growing demand of patients looking for aesthetic dental treatments results from the needs that aesthetics generates in social life. Gingival smile is a constant complaint of patients dissatisfied with the disharmony of the smile and excessive exposure of gingival tissue. The objective of this study was to describe the surgical technique, also called gingivoplasty associated with osteotomy as a correction option for gingival smile, emphasizing the step-by-step procedure for performing this procedure. A 19-year-old female patient, pheoderma, attended the clinic at the University Iguaçu – Campus V, Itaperuna -RJ complaining that she was dissatisfied with her smile as there was excessive gingival exposure and consequently the appearance of children's teeth. On clinical examination, the patient had irregularities in the gingival contour and short clinical crowns, no bleeding on probing and no periodontal pockets. After performing the evaluation, as the patient did not present any type of systemic alteration relevant to this case, it was found that she was able to perform the procedure. Finally, after seven

days the sutures were removed and the patient continued to be followed up, we observed the quick result, restoring the patient's self-esteem thanks to a harmonious smile, thus satisfying, in addition to the patient, the professional as well. After analyzing the results, with no changes in the final result, it was not necessary to carry out other procedures to complement the surgery. Therefore, it is concluded that the surgical technique associated with bone wear seems to be a good treatment option for excessive gingival exposure and short clinical crowns.

Key Words: Slime; Gingivoplasty; Aesthetics.

Introdução

A exposição gengival é uma preocupação estética notada de muitos pacientes odontológicos já que por muitos, é considerado antiestético. O diagnóstico deve ser preciso anteriormente a realização da cirurgia, já que a causa pode ser por muitos fatores. Então, é importante analisar as outras estruturas anatômicas, como maxila, lábios, arquitetura gengival e dentes¹.

Em algumas pesquisas é possível encontrar a opção do reposicionamento labial assistido por laser acompanhado de recontorno gengival². Outra opção é a aplicação de toxina botulínica que diminui a exposição gengival pela contração muscular local³. Porém, de acordo com Mostafa et al.,2017⁴ pacientes com grande exposição gengival não são indicados para o uso de toxina, nesses casos, o mais recomendado é a técnica cirúrgica, também denominada, gengivoplastia.

A gengivoplastia é indicada para eliminar excesso gengival, por fatores como crescimento gengival, hiperplasia, cárie subgengival, etc. Deve ser levado em consideração o desenho fisiológico por meios cirúrgicos. A técnica cirúrgica tem bons resultados, já que há grande aceitação pelo paciente, além do resultado imediato⁷.

O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso de correção de sorriso gengival, com a técnica cirúrgica, denominada, gengivoplastia e apresentar os resultados desta.

Relato de caso:

Considerações Éticas:

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline (RILEY et al.,2017). O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, dispensa a submissão para aprovação por ser uma pesquisa de caso clínico. A paciente assinou e concordou com o Termo de consentimento Livre e Esclarecido.

Informações do paciente

Paciente de 19 anos, sexo feminino, compareceu a clínica odontológica da UNIG queixando-se de excesso de exposição gengival e insatisfeita. Sua história médica não apresentou nenhum tipo de alteração sistêmica que tenha relevância para este relato.

Achados clínicos

No exame clínico foi perceptível uma desarmonia entre a estética branca e a estética rosa, ou seja, um excesso de gengiva cobrindo a coroa dentária, apresentando assim, coroa clínica curta. Também foi realizada uma avaliação para saber se a paciente estava apta a realização do procedimento e sondagem periodontal, constatou-se que estava saudável, ou seja, sem presença de bolsas periodontais e sangramento durante a

sondagem. Conclui-se que a procedimento ideal para o caso da paciente, seria o aumento de coroa clínica pela gengivoplastia associada a osteotomia.

Intervenções terapêuticas

Inicialmente, a mesa cirúrgica foi organizada na seguinte ordem: pinça clínica, espelho, sonda exploradora, sonda milimetrada, carpule, cabo de bisturi, descolador de molt 2-4, cureta Mccal 13-14, cureta Mccal 17-18, pinça dente de rato, porta agulha, anestésicos locais, agulha curta, lâmina de bisturi, pontas diamantadas e fio agulhado. Antes de iniciar a cirurgia, foi realizado a antisepsia intraoral com Clorexidina 0,12% e extraoral com Clorexidina 2%, e adaptação do abridor de boca na paciente. (Figura 1)



Figura 8: Mesa cirúrgica. Fonte: Autoria própria

Com a sonda milimetrada, foi realizada a medição para saber quanto do tecido gengival poderia ser removido. Em seguida foram administrados 3 tubetes anestésicos de Lidocaina 2% 100.000 com epinefrina, na técnica infiltrativa para o bloqueio do nervo alveolar superior anterior a longo eixo dos dentes a serem trabalhados (13 a 23). (Figura 2) Novamente com a sonda milimetrada, foram marcados os pontos sangrentos para harmonização no resultado final. (Figura 3)



Figura 9 Anestesia local no fundo de vestibulo do dente 21. Fonte: Autoria própria.



Figura 10 A- Marcação dos pontos sangrentos. Fonte: Aatoria Própria

Para realização do procedimento, faz-se a incisão bisel interno com lâmina de bisturi n° 15C, inicialmente foi realizada dos dentes 11 ao 13, verificou-se a simetria e foi realizado o mesmo procedimento nos dentes 21 ao 23, e com o auxílio de uma cureta Mccal 13-14 Millenium o tecido gengival excessivo foi retirado. (Figura 4)



Figura 11 Tecido gengival removido. Fonte: Aatoria própria.

Para a realização da osteotomia, o retalho total foi descolado com o Descolador de Molt 2-4 Millenium iniciando na papila interdental de cada dente a ser trabalhado e se estendendo da face distal de cada canino até a junção muco gengival. (Figura 5) Em seguida, com a broca 1014HL na caneta de alta rotação diminuiu-se a distância da crista alveolar até a junção cimento esmalte para 3mm, sendo assim, a coroa clínica foi aumentada sem causar retração gengival, e o mesmo procedimento foi realizado em todos os dentes envolvidos. Após isso, com a ponta diamantada 3118 (forma de chama) nivelando e corrigindo o osso alveolar.



Figura 12 Osteotomia realizada. Fonte: Aatoria própria.

Na sequência o tecido gengival foi reposicionado com a ajuda de uma pinça, a nível da junção cimento esmalte e foram realizadas suturas interpapilares na posição palato para

vestibular, facilitando a cicatrização e esteticamente mais aceitável, utilizou-se o fio de nylon 4.0. (Figura 6)



Figura 13: Tecido gengival reposicionado e suturado. Fonte: Autoria própria.

Discussão:

Com base nos estudos de Duruel et al., (2019)³ propomos a investigar a possibilidade de correção de um sorriso gengival com a técnica cirurgia associada ao desgaste ósseo. O principal achado após realização do procedimento foi o resultado imediato e a durabilidade do resultado comparado a outros tratamentos encontrados.

Salientamos que um procedimento não invasivo capaz de evitar procedimentos cirúrgicos complicados em alguns casos de sorriso gengival é o reposicionamento labial, proposta bem aceita pelos pacientes (ABDULLAH et al., 2014)⁸. Porém, no estudo Makkeiah et al., (2021)¹⁰ consta que o reposicionamento labial é o tratamento que há probabilidade superior a 80% de recidiva além dos riscos cirúrgicos.

Especulamos que o uso de toxina botulínica Tipo A para correção de sorriso gengival é uma opção eficaz e satisfatória para os pacientes – por ser um método não cirúrgico, é mais aceito pelos pacientes (SKARIA et al., 2020)⁹. Entretanto, de acordo com Chagas et al., (2018)¹¹ um efeito significativo no tratamento tende a ficar estável por no mínimo 8 semanas, e pode não retornar nos valores iniciais em até 12 semanas, porém há poucas evidências que determinem a duração da aplicação de toxina botulínica nestes casos.

Comparamos que no presente caso clínico, poderíamos ter realizado a cirurgia de gengivoplastia associada ao Planejamento Digital do Sorriso (guia cirúrgico) já que este agiliza o procedimento, facilita o profissional e dá segurança ao paciente (SOUZA et al., 2019).¹²

Em nosso estudo conseguimos um bom resultado pelo procedimento ter sido realizado por um profissional com experiência, não sendo necessário o uso do guia cirúrgico. Além da realização do desgaste ósseo – etapa que por vezes é pulada, consequentemente retornando o sorriso gengival.

Conclusão:

Conclui-se que a gengivoplastia associada à osteotomia como uma opção de tratamento para sorriso gengival parece ser uma boa opção de tratamento.

Referências bibliográficas:

1. Dym H, Pierre R 2nd. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". Dent Clin North Am. 2020 Apr;64(2):341-349. doi: 10.1016/j.cden.2019.12.003. Epub 2020 Jan 24. PMID: 32111273.
2. Farista S, Yeltiwar R, Kalakonda B, Thakare KS. Laser-assisted lip repositioning surgery: Novel approach to treat gummy smile. J Indian Soc Periodontol 2017;21:164-8.
3. Duruel, O., Ataman-Duruel, E. T., Berker, E., & Tözüm, T. F. (2019). Treatment of Various Types of Gummy Smile With Botulinum Toxin-A. Journal of Craniofacial Surgery, 30(3), 876–878. doi:10.1097/scs.00000000000005298
4. Mostafa D. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. Int J Surg Case Rep. 2018;42:169-174. doi: 10.1016/j.ijscr.2017.11.055. Epub 2017 Dec 1. PMID: 29248835; PMCID: PMC5985251.
5. Zafiroopoulos GG, Flores-de-Jacoby L, Tsalikis L, Zimmermann A. Die Gingivektomie [Gingivectomy]. Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd Zentralbl. 1991;79(7):571-81. German. PMID: 1756220.
6. Litton, C., & Fournier, P. (1979). *Simple Surgical Correction of the Gummy Smile. Plastic and Reconstructive Surgery, 63(3), 372–373.* doi:10.1097/00006534-197903000-00014.
7. Kazakova RT, Tomov GT, Kissov CK, Vlahova AP, Zlatev SC, Bachurska SY . Histological Gingival Assessment after Conventional and Laser Gingivectomy. Folia Med (Plovdiv). 2018 Dec 1;60(4):610-616. doi: 10.2478/foimed-2018-0028. PMID: 31188758.
8. Abdullah WA, Khalil HS, Alhindi MM, Marzook H. Modifying gummy smile: a minimally invasive approach. J Contemp Dent Pract. 2014 Nov 1;15(6):821-6. doi: 10.5005/jp-journals-10024-1625. PMID: 25825116.
9. Skaria J, Hegde N, George PP, Michael T, Sebastian J. Botulinum Toxin Type-A for the Treatment of Excessive Gingival Display on Smiling. J Contemp Dent Pract. 2020 Sep 1;21(9):1018-1021. PMID: 33568589.
10. Makkeiah MO, Harfoush M, Makkiah A, Saneeva L, Tuturov N, Katbeh I. Sravnitel'naya effektivnost' vvedeniya botoksa i khirurgicheskoi operatsii dlya korrektsii polozheniya губ pri desnevoi ulybke [Comparative efficacy of Botox and surgical lip repositioning in the correction of gummy smile]. Stomatologiya (Mosk). 2021;100(3):47-54. Russian. doi: 10.17116/stomat202110003147. PMID: 34180625.
11. Chagas TF, Almeida NV, Lisboa CO, Ferreira DMTP, Mattos CT, Mucha JN. Duration of effectiveness of Botulinum toxin type A in excessive gingival display: a systematic review and meta-analysis. Braz Oral Res. 2018;32:e30. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0030. Epub 2018 May 7. PMID: 29742231.
12. SOUZA, Nilma Castro. Gengivoplasty with surgical: guide case report. Orientador: Ana Lívia Gomes Cornélio. 2019. 9f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2019.
13. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, Kiene H, Helfand M, Altman DG, Sox H, Werthmann PG, Moher D, Rison RA, Shamseer L, Koch CA, Sun GH, Hanaway P, Sudak NL, Kaszkin-Bettag M, Carpenter JE, Gagnier JJ. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. J Clin Epidemiol. 2017 Sep;89:218-235. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.026. Epub 2017 May 18. PMID: 28529185.

DOENÇA PERIODONTAL ASSOCIADA A DIABETES MELLITUS – RELATO DE CASO

Julia Cruz PENA¹; BORGES, B C¹; Aline Manhães PESSANHA², José Luiz MIQUILITO², Diogo Elias MIQUILITO², Sarah Saraiva SORRENTINO²

¹Discente do Curso de Odontologia Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do Curso de Odontologia. Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. penacruzjulia@gmail.com

RESUMO

A doença periodontal é altamente prevalente em pacientes diabéticos. Diante disso, o objetivo desse estudo foi apresentar o tratamento periodontal com a finalidade de uma saúde bucal satisfatória que implicará na melhora da qualidade de vida do paciente. Paciente M.L.R, 42 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da possível perda dos dentes mediante a saúde bucal deficiente. Feito o exame clínico e radiográfico constatou-se necessidade de realizar raspagem supra e subgingival, a fim de devolver ao paciente a saúde bucal e proporcionar melhor qualidade de vida a paciente. Dessa forma, conclui-se que a raspagem supra e subgingival associada a instrução a higiene oral, dá-se como uma alternativa eficaz para pacientes diabéticos com doença periodontal.

Palavras Chave: Doença Periodontal; Diabetes; Tratamento Periodontal.

ABSTRACT

Periodontal disease is highly prevalent in diabetic patients. Therefore, the aim of this study was to present periodontal treatment with the aim of achieving satisfactory oral health that will improve the patient's quality of life. Patient M.L.R, 42 years old, male, attended the Integrated Clinic of the Universidade Iguazu – Campus V, complaining about the possible loss of teeth due to poor oral health. After the clinical and radiographic examination, it was found that there was a need to perform supra and subgingival scaling in order to restore oral health to the patient and provide a better quality of life for the patient. Thus, it is concluded that supra and subgingival scaling associated with instruction in oral hygiene, is an effective alternative for diabetic patients with periodontal disease.

Key Words: Periodontal Disease; Diabetes; Periodontal Treatment.

1 – Introdução

A Diabetes Mellitus (DM) apresenta-se como uma doença crônica caracterizada por deficiência parcial ou total na produção de insulina ou por resistência à sua ação. Isso resulta na anormalidade nos metabolismos glicídico, protéico e lipídico, que procedem em hiperglicemia, a qual leva múltiplas anormalidades sistêmicas.¹ Além das complicações crônicas, como nefropatia, neuropatia e retinopatia, o DM também está pertinente a complicações bucais.²

Estudos evidenciam que essas doenças retratam uma associação bidirecional na qual o diabetes favorece o desenvolvimento da doença periodontal e está, quando não tratada, piora o controle metabólico do diabetes³.

Consideravelmente, a presença de gengivite em indivíduos com diabetes não está ligada a níveis mais elevados de acúmulo de placa porque o índice de placa não está expressivamente aumentado em indivíduos com diabetes⁴.

Factualmente, o tratamento das doenças periodontais tem sido resumido a raspagem e alisamento radicular o que levam a redução de níveis de Peri patógenos, portanto, associação de antibioticoterapia, tem sido usados com objetivo de aumentar a eficácia dos efeitos desse tratamento⁵.

Diante do exposto, o objetivo do relato foi apresentar o sucesso do tratamento periodontal para a melhora dos parâmetros clínicos periodontais, resultando em benefícios ao paciente portador de diabetes.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline⁶. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição em que o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 42 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da possível perda dentária por conta da saúde bucal deficiente. No entanto, o paciente apresenta comorbidade, portador de diabetes. Após a anamnese, o exame clínico foi realizado e havia grande acúmulo de biofilme dental na arcada superior e inferior, considerando o ponto de vista clínico do lado direito (figura 1A), ponto de vista frontal (figura 1B) e ponto de vista do lado esquerdo (figura 1C). Foi realizada a terapia periodontal básica: raspagem supra gengival com ultrassom, raspagem subgengival com curetas e instrução a higiene oral. Foi prescrito antibiótico (Amoxicilina 500mg) e (Metronidazol 500mg), durante 5 dias previamente a raspagem.



Figura 1: Sequência do ponto de vista clínico. A- Lado direito. B- Ponto de vista frontal. C- Lado esquerdo. Fonte: autoria própria.

Foi realizada a raspagem supragengival na arcada inferior, nos dentes 32 ao 36 e 41 ao 45 utilizando ponta para ultrassom indicada para raspagem supragengival (G1, Gnatus, Brasil) (figura 3). Após a raspagem supragengival, realizou-se raspagem complementar com as curetas (figura 4).



Figura 3: Ponta G1. Fonte: autoria própria.



Figura 4: Raspagem arcada inferior. Fonte: autoria própria.

Logo após, foi iniciado a raspagem supra gengival e subgengival da arcada superior, nos elementos 11, 22, 23, 25 e 26 (figura 5), acompanhado de raspagem com uso das curetas (Gracey 5-6, Millennium, Brasil) (Gracey 7-8, Millennium, Brasil) (figura 6). A figura 5 evidencia o resultado clínico final imediato do tratamento.



Figura 5: Raspagem arcada superior, resultado clínico imediato. Fonte: autoria própria.



Figura 6: Curetas de Gracey. Fonte: Google.

Discussão

As doenças periodontais podem ser tratadas com raspagem e alisamento radicular, porém seu efeito é potencializado quando associado a antibióticos sistêmicos, tal como os estudos de Herrena et al.,(2002)⁷.

De acordo com a literatura existem tratamentos que podem ser usados para melhora da qualidade de vida do paciente que apresenta tal doença sistêmica. Entretanto, é notório que o tratamento periodontal melhora o padrão clínico⁸.

Deve ser imprescindível que o paciente portador do DM passe por um cirurgião-dentista regularmente para ser orientado e tratado, em especial, tratamento periodontal ou prevenção, tendo em vista saúde bucal e controle metabólico.⁹

Nessa circunstância, chegamos ao resultado clínico planejado (saúde periodontal) pois todas as escolhas e etapas clínicas foram feitas de acordo com a particularidade do paciente e através da literatura científica. Outrossim, relevamos o fato de criar um novo planejamento clínico, mesmo que em casos mais complexos a fim de alcançar resultados efetivo.

Conclusão

Dessa maneira, conclui-se que a raspagem supra gengival e subgengival com associação ao uso de antibióticos parece ser uma conduta clínica efetiva em casos de pacientes portadores de diabetes.

Referências Bibliográficas:

1. Amos, A. F., McCarty, D. J., & Zimmet, P. (1997). The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 14 Suppl 5, S1– S85.
2. De Rezende, N. P. M. (2002). Avaliação clínica, radiográfica e imunohistoquímica da doença periodontal do paciente portador de Síndrome de Down (Doctoral dissertation).
3. Wehba, C., Rodrigues, A. S., & Soares, F. P. (2004). Diabetes e doença periodontal: uma relação bidirecional. *Brunette CM. Periodontia Médica: Uma abordagem integrada*. São Paulo: Senac, 172-95.
4. Ryan, ME, Carnu, O., & Kamer, A. (2003). A influência do diabetes nos tecidos periodontais. *The Journal of the American Dental Association* , 134 , 34S-40S.

- 5- Feres, M., Figueiredo, L. C., Soares, G. M. S., & Faveri, M. (2015). Systemic antibiotics in the treatment of periodontitis. *Periodontology* 2000, 67(1), 131-186.
- 6- Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol.* 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
- 7- Herrera, D., Sanz, M., Jepsen, S., Needleman, I., & Roldán, S. (2002). Uma revisão sistemática sobre o efeito de antimicrobianos sistêmicos como um complemento para raspagem e alisamento radicular em pacientes com periodontite. *Journal of Clinical Periodontology* , 29 , 136-159.
- 8- Fiori, L. C., Frasnelli, S. C. T., Moretti, L. A. C., Massucato, E. M. S., & Orrico, S. R. P. (2014). Tratamento periodontal em paciente com diabetes. Uma relação bidirecional. *Revista de Odontologia da UNESP*, 42(Especial), 0-0.

EXODONTIA DE PRÉ-MOLARES SUPERIORES PARA FINS ORTODÔNTICOS – RELATO DE CASO

Charlyson G VIEIRA¹; CASSINI, R S¹; José Alberto TINOCO², Horácio Pompei FILHO², Kleber Pontes FIGUEIREDO², Vanessa Turetta MORAES²

¹Discente de graduação do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. charlysonvieira@gmail.com

RESUMO

A exodontia de pré-molares superiores com finalidade ortodôntica tem sido uma intervenção adotada há anos na Ortodontia, tendo em vista que essa conduta auxilia no tratamento de má oclusão classe II de Angle dentária e esquelética em pacientes adultos. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi relatar a técnica de exodontia do dente 14 (primeiro pré-molar superior) para fins ortodônticos. Paciente, 15 anos de idade, sexo feminino, compareceu à clínica de Ortodontia II, queixando-se da necessidade de extrair dois dentes superiores para continuar como tratamento ortodôntico. Após exame clínico e análise da radiografia panorâmica constatou que era necessário realizar a exodontia do dente 14. O procedimento foi protagonizado para proporcionar qualidade de vida e bem-estar a paciente. Nessa perspectiva, conclui-se que a extração de pré-molares maxilares é uma conduta coadjuvante no tratamento de pacientes adultos com classe II de Angle.

Palavras Chave: Má Oclusão; Classe II de Angle; Ortodontia; Qualidade de Vida

ABSTRACT

The extraction of maxillary premolars for orthodontic purposes has been an intervention adopted for years in Orthodontics, considering that this approach helps in the treatment of Angle Class II dental and skeletal malocclusion in adult patients. Therefore, the aim of this study was to report the technique of extraction of tooth 14 (maxillary first premolar) for orthodontic purposes. A 15-year-old female patient attended the Orthodontics Clinic II, complaining about the need to extract two upper teeth to continue with orthodontic treatment. After clinical examination and analysis of the panoramic radiograph, he found that it was necessary to perform the extraction of tooth 14. The procedure was carried out to provide quality of life and well-being to the patient. From this perspective, it is concluded that the extraction of maxillary premolars is a supporting approach in the treatment of adult patients with Angle class II.

Key Words: Malocclusion; Angle Class II; Orthodontics; Quality of Life

1 – Introdução

A relação insatisfatória entre os arcos dentários na qual a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no espaço entre a cúspide vestibular do primeiro molar inferior e a face distal da cúspide vestibular do segundo pré-molar inferior

define a má oclusão Classe II de Angle¹.

A má oclusão de classe II de Angle é muito frequente, podendo ser tratada durante o período de crescimento com aparelhos ortopédicos ou, posteriormente, quando o paciente for adulto pode ser realizado um tratamento compensatório através da extração de pré-molares, sendo esse um método muito utilizado no tratamento ortodôntico².

Nos pacientes adultos, a cirurgia ortognática configura-se como opção de tratamento em situações nas quais é necessário corrigir alterações dentárias e esqueléticas, tendo a ortodontia aliada à cirurgia bucomaxilofacial³. Além dessa conduta, tem-se a camuflagem ortodôntica, na qual engloba a exodontia de dois pré-molares na maxila a fim de obter espaço necessário para restaurar a sobressalência e sobremordida⁴.

Diante disso, o objetivo do trabalho foi relatar o tratamento cirúrgico preconizado para uma paciente adulta classe II de Angle, dentária e esquelética, por meio de exodontias dos primeiros pré-molares superiores.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁵. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 15 anos de idade, sexo feminino, compareceu à clínica de Ortodontia II, queixando-se da necessidade de extrair dois dentes superiores para fins ortodônticos. Sua história médica não é relevante para esse relato.

Durante o exame clínico (figura 1) e análise de radiografia panorâmica (figura 2), verificou-se que a paciente já utilizava aparelho ortodôntico e apresentava apinhamentos dentários e espaço insuficiente na arcada dentária para prosseguir com o tratamento ortodôntico. Em vista disso, após análise precisa do quadro clínico adotou-se como conduta a exodontia do dente 14 (primeiro pré-molar superior direito) com finalidade ortodôntica.



Figura 1: Aspecto clínico inicial. Fonte: Autoria própria.

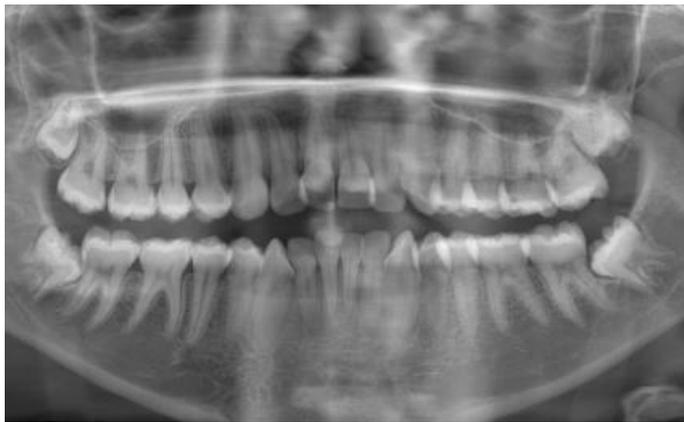


Figura 2: Radiografia panorâmica. Fonte: Autoria própria.

Após preparação da mesa cirúrgica, antissepsia intraoral com clorexidina 0,12%, antissepsia extraoral com clorexidina 2% e colocação do campo cirúrgico na paciente, iniciou-se a técnica de exodontia com anestesia infiltrativa terminal na direção do ápice do dente 14 (figura 3), seguida de anestesia infiltrativa no palato na referida região (figura 4), utilizando nas técnicas anestésico lidocaína 3% com Norepinefrina (DLA, Brasil).



Figura 3: Técnica de anestesia infiltrativa terminal. Fonte: Autoria própria.



Figura 4: Técnica de anestesia infiltrativa no palato. Fonte: Autoria própria.

Em seguida, realizou-se a sindesmotomia com o descolador Molt (Golgram, Brasil) (figura 5) com intuito afastar os tecidos dento-gengivais que

circundam o dente. Na sequência, com o fórceps N°150 (Golgram, Brasil) deu início ao processo de luxação do dente (figura 6), sendo realizados movimentos oscilatórios e rotatórios até sua completa remoção (figura 7).



Figura 5: Técnica de sindesmotomia com Descolador Molt. Fonte: Autoria própria



Figura 6: Técnica de luxação com fórceps n°150. Fonte: Autoria própria.



Figura 7: Aspecto do alvéolo logo após exodontia. Fonte: Autoria própria.

Em seguida, realizou-se irrigação copiosa da região com soro fisiológico 0,9% (SORIMAX, Brasil) com intuito de prevenir possíveis complicações. Após

hemostasia prosseguiu-se com a técnica de sutura em X utilizando fio agulhado de seda 4.0 (Technew, Brasil (figura 8).

Com base nos passos clínicos descritos foi possível constatar que os instrumentos adequados e a precisão técnica são cruciais para diminuir consideravelmente os riscos de acidentes e complicações em cirurgia oral.



Figura 8: Aspecto clínico após técnica de sutura em X. Fonte: Autoria própria.

Figura 8: Aspecto clínico após técnica de sutura em X. Fonte: Autoria própria.

3 – Discussão

A partir dos estudos de Khanum et al.,(2018)⁶ nos propomos a analisar se a exodontia de pré-molares superiores contribui no tratamento de má-oclusão de Angle classe II, dentária esquelética. O principal achado foi que esse manejo cirúrgico ainda é crucial no tratamento ortodôntico convencional.

Encontramos na literatura que o tratamento para correção de má oclusão dentária classe II de Angle em pacientes adultos pode ser conduzido por meio de exodontias ou cirurgias ortognáticas, no entanto, a utilização de mini parafusos ortodônticos aliados ao aparelho autoligado tem se mostrado uma boa alternativa⁷.

Investigamos que a extração de pré-molares maxilares confere maior eficácia ao tratamento ortodôntico da má oclusão de classe II⁸. A literatura nos instrui que em alguns casos faz-se necessária a exodontia de até mesmo 4 pré-molares para alcançar resultado clínico satisfatório no final do tratamento ortodôntico, conferindo estética e estabilidade⁹.

Constatamos que a exodontia dos primeiros pré-molares auxilia na correção do perfil facial e corrige a discrepância anterior das arcadas¹⁰. Contudo, a decisão de extrair ou não deve ser do ortodontista, tendo esse a responsabilidade de considerar as vantagens e desvantagens presentes em cada caso¹¹.

No estudo em questão atingimos resultado clínico satisfatório tendo em vista que o plano de tratamento foi executado corretamente. Nessa conjuntura, destacamos a importância do planejamento com intuito de promover qualidade de vida ao paciente. Sugerimos novos estudos que demonstrem a efetividade de tal conduta clínica a longo prazo.

4 – Conclusão

Desse modo, conclui-se que realizar exodontias de pré-molares maxilares parece

ser uma técnica eficaz no tratamento de pacientes adultos com classe II de Angle dentária e esquelética.

Referências Bibliográficas:

1. de Santos, M. A., dos Santos, D. C. L., Flaiban, E., Negrete, D., & dos Santos, R. L. (2019). Tratamento da má oclusão de classe II através do aparelho de protrusão mandibular (APM): uma revisão da literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 30(3), 304-13.
2. Iannuzzi, C. C. P. (2012). Revisão dos protocolos de tratamento para a malocclusão de Classe II de Angle.
3. Oliveira, F. Tratamento ortocirúrgico em paciente classe II: relato de caso. *Odonto*, 25(50), 39.
4. Das-Neves, B. M., & Capelli Júnior, J. (2021). Tratamento da má oclusão de Classe II com retrusão mandibular e apinhamento severo superior e inferior, em paciente com crescimento vertical: relato de caso. *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, 20(2).
5. Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
6. Khanum, A., Prashantha, G. S., Mathew, S., Naidu, M., & Kumar, A. (2018). Extraction vs non extraction controversy: a review. *Journal of Dental and Orofacial Research*, 14(1), 41-48.
7. Rodrigues, J. F., Rodrigues, E. D., Oliveira, M. C. C., Oliveira Junior, E. F. D., & Sabbo, B. M. (2019). Tratamento da má oclusão de classe II em adultos com braquetes autoligados e retração com mini-implantes extra-alveolares relato de caso. *Ortho Sci., Orthod. sci. pract*, 54-63.
8. Janson, G., Barros, S. E., de Freitas, M. R., Henriques, J. F., & Pinzan, A. (2007). Class II treatment efficiency in maxillary premolar extraction and nonextraction protocols. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, 132(4), 490–498. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.10.031>
9. de Assis Martins, V. R. (2018). Extração de pré-molares-relato de caso. *Revista Fluminense de Odontologia*.
10. Mezomo, M. B., Pierret, M., Rosenbach, G., & Tavares, C. A. E. (2010). A extração de segundos molares superiores para o tratamento da Classe II. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 15, 94-105.
11. Mapare, S., Mundada, R., Karra, A., Agrawal, S., Mahajan, S. B., & Tadawalkar, A. (2021). Extraction or Nonextraction in Orthodontic Cases: A Review. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 13 (Suppl1), S2–S5. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_549_20

USO DO NÚCLEO METÁLICO FUNDIDO E COROA METALOCERAMICA EM DENTES ANTERIORES NA RECONSTRUÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL: RELATO DE CASO

Lorena Pires FREIRE¹; Bruno da Silva INÁCIO², Hugo Cezar N ALVIM; Claudio PELLEGRINI², Diogo Elias MIQUILITO²; Annalee Nogueira Sá HOSKEN²

¹Discente de graduação do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna RJ.

²Docente do curso de odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna RJ.

*Autor para correspondência. lopiresfreire@gmail.com

RESUMO

As doenças bucais ainda são um problema que atinge grande parcela da população e em casos mais graves pode resultar em perda de elementos dentários. Perante o exposto, o objetivo deste trabalho foi relatar a reabilitação dos elementos 11 e 12 com grande destruição coronária, utilizando coroa total metalocerâmica. Paciente de 47 anos, sexo feminino, compareceu à clínica odontológica da UNIG queixando-se de provisório com estética insatisfatória e falta de aderência no conduto. Após o diagnóstico confirmado através de exame clínico e radiográfico, constatou-se que o provisório possuía o núcleo menor do que o tamanho do conduto. Em seguida foi realizado o tratamento para os elementos 11 e 12, que foi a reabilitação deles com núcleo metálico fundido e coroa total metalocerâmica. Ao final do tratamento, observamos que houve recuperação da estética, obtida através da cerâmica, além de reforço da estrutura coronária remanescente conferida pela infraestrutura metálica. Portanto, conclui-se que parece ser possível reabilitar elementos anteriores com ampla perda de estrutura, restaurando não só a estética, como também a função.

Palavras Chave: Prótese Parcial Fixa; Estética Dentária; Restauração Dentária Permanente

ABSTRACT

Oral diseases are still a problem that affects a large portion of the population and in more severe cases it can result in the loss of dental elements. Given the above, the objective of this study was to report the rehabilitation of elements 11 and 12 with great coronary destruction, using a metal-ceramic total crown. A 47-year-old female patient attended the UNIG dental clinic complaining of a temporary with unsatisfactory esthetics and lack of adherence to the conduit. After the diagnosis was confirmed through clinical and radiographic examination, it was found that the provisional had a nucleus smaller than the size of the conduit. Afterwards, the treatment was carried out for elements 11 and 12, which consisted of their rehabilitation with a cast metal core and a metal-ceramic total crown. At the end of the treatment, we observed that there was a recovery of the esthetics, obtained through ceramics, in addition to the reinforcement of the remaining coronary structure provided by the metallic infrastructure. Therefore, it is concluded that it seems to be possible to rehabilitate anterior elements with a large loss of structure, restoring not only the aesthetics, but also the function.

Key Words: Denture, Partial, Fixed; Esthetics, Dental; Dental Restoration, Permanent

1 – Introdução

A presença dos dentes pode ser utilizada como indicador de saúde bucal, dado que manter vinte dentes permanentes em função resguarda as condições funcional, fonética e estética durante a vida, nesse sentido, a superfície dentária pode sofrer desgaste decorrente do processo natural ou desencadeado por alterações extrínsecas, sendo esse processo multifatorial, no qual abrange fatores mecânicos e químicos¹.

Algumas alternativas de tratamento têm como finalidade reabilitar dentes comprometidos tais como tratamento periodontal, tratamento endodôntico, autotransplante, reimplante intencional, no entanto, possuem taxas de resultados concorrentes aos implantes dentários². A colocação instantaneamente do implante têm sido uma possível alternativa para substituir dentes anteriores superiores, uma vez que resguarda a arquitetura óssea e gengival vertical³.

Os núcleos metálicos fundidos ainda é o tratamento de escolha em casos de pouca estrutura coronária, pois apresentam alta resistência mecânica e promovem suporte coronário para reter a restauração, o que proporciona maior resistência reduzindo os riscos de deslocamento, sendo assim, para essas situações, sempre foram mais utilizados que os pinos de fibra de vidro⁴.

Desse modo, objetivo do estudo foi relatar a reabilitação funcional e estética de incisivo central e incisivo lateral superiores direitos, por meio da confecção de núcleos metálicos fundidos e cimentação de coroas metalocerâmicas.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁷. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 47 anos, sexo feminino, compareceu a Clínica de Odontológica Integrada, da Universidade Iguazu – Campus V queixando-se da estética de suas próteses provisórias em dois dentes anteriores. Seu histórico médico não apresenta relevância para esse relato.

Durante exame clínico e análise de radiografia panorâmica observamos que a paciente apresentava dentição permanente incompleta, utilizava Prótese Parcial Removível (PPR) superior e possuía lesão cariosa no dente 21, além de apresentar no dente 11 (incisivo superior direito) apenas remanescente coronário e prótese provisória não funcional no dente 12 (incisivo lateral superior direito) (figura 1). Com base na queixa principal da paciente, nos dentes 11 e 12 optamos por realizar radiografia periapical e constatamos que os referidos tratamentos endodônticos estão satisfatórios (figura 2). Nesse sentido, após remoção da lesão cariosa no dente 21 e confecção de coroa provisória para o dente 11, planejamos a reabilitação funcional e estética através de núcleo metálico fundido e coroa metalocerâmica nos dentes 11 e 12.



Figura 1: Aspecto clínico inicial dos dentes 11 e 12. Fonte: autoria própria.



Figura 2: Radiografia periapical inicial evidenciando os tratamentos endodônticos satisfatórios nos dentes 11 e 12. Fonte: autoria própria.



Figura 3: Aspecto do dente 11 após coroa provisória. Fonte: autoria própria.

Sob isolamento relativo os condutos foram desobstruídos com os alargadores Gates-Glidden n^{os} 1, 2 e 3 (Dentsply Sirona, Suíça) conforme odontometria pré-estabelecida (figura 4). Na sequência, para iniciar a confecção propriamente dita do núcleo metálico fundido, fez-se a modelagem do conduto radicular com pinjet (Angelus, Brasil) e resina acrílica vermelha (Dencor Lay – Pó e Líquido, Brasil) (figura 5 A e B). O molde foi obtido com exatidão e enviado ao laboratório de prótese.



Figura 4: Desobstrução do conduto com alargador gates-glidden. Fonte: autoria própria.



Figura 5: Sequência de modelagem do conduto radicular do dente 11. A: Pinjet inserido com resina acrílica autopolimerizável. B: Formato pré-estabelecido. Fonte: autoria própria.

Na sessão clínica seguinte realizou-se a prova do núcleo metálico fundido e constatou-se boa adaptação (figura 6). Com cimento à base de oxifosfato de zinco (Coltene, Suíça) ele foi cimentado e revestido com coroa provisória. Toda conduta clínica realizada do dente 11 foi adotada no dente 12, tendo em vista que possuíam características clínicas e radiográficas semelhantes.



Figura 6: Núcleo metálico fundido adaptado. Fonte: autoria própria.

Na próxima sessão, com a espátula para inserção do fio retrator (Espátula Tipo Suprafil, Millennium – Golgran, Brasil) ele foi inserido subgengivalmente (figura 7A) para obtenção da moldagem superior com finalidade de obter o modelo para confecção das coroas metalocerâmicas. As moldagens tanto de trabalho (superior) quanto antagonista (inferior), foram realizadas com silicone de condensação (Speedex, Vigodent – Coltene, Brasil) (figura 7B) e enviadas ao laboratório de prótese.



Figura 7 – moldagem com silicona de condensação.

Na sessão seguinte, verificou-se o aspecto dos núcleos metálicos fundidos após a cimentação, para posterior prova dos copings (figura 8), constatando-se boa adaptação. Registrou-se a espessura ideal de porcelana com especímetro (Especímetro Iwasson, Golgran, Brasil), no qual foi de 0,5mm. A seleção de cor das coroas metalocerâmicas foi baseada nos dentes naturais da paciente, sendo A3 para cervical e A2 no corpo e incisal. Feito isso eles foram enviados novamente ao laboratório.



Figura 8: Prova dos copings. Fonte: autoria própria.

Posteriormente, as coroas metalocerâmicas (figura 9) foram cuidadosamente provadas, verificando excelente adaptação, e cimentadas com cimento à base de oxifosfato de zinco (Coltene, Suíça) conforme proporções recomendadas pelo fabricante (figura 10). Atingimos resultado clínico satisfatório em virtude de termos seguido todas as etapas com precisão (figura 11).



Figura 9: Coroas metalocerâmicas dos dentes 11 e 12. Fonte: autoria própria.



Figura 10: Cimento à base de oxifosfato de zinco, pó e líquido, sobre placa de vidro, nas proporções recomendadas pelo fabricante. Fonte: autoria própria.

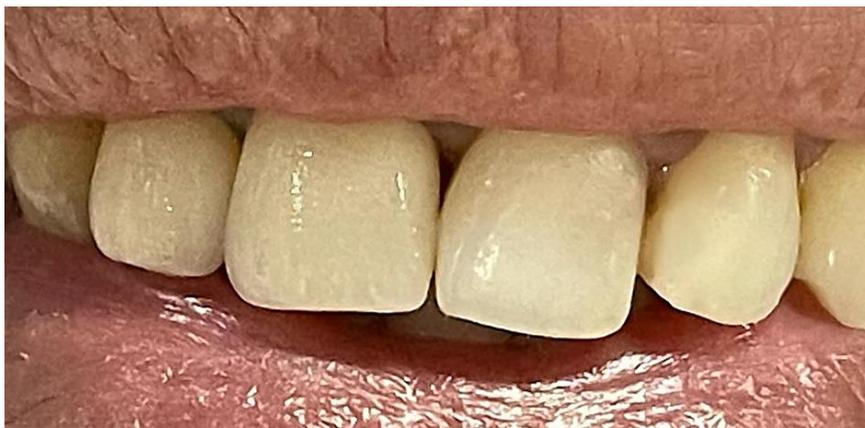


Figura 11: Aspecto final dos dentes 11 e 12 após cimentação de coroas metalocerâmicas. Fonte: autoria própria.

3 – Discussão

Dentes com extensa destruição coronária necessitam de reforço intrarradicular para reter a restauração final, tal como demonstra Nasr et al.,(2020)⁵, com base nisso, nos propomos a investigar se a reabilitação funcional e estética com núcleo metálico fundido seria eficiente em dentes com estrutura fragilizada. Constatamos, após a conclusão do procedimento que o referido retentor se apresentou como alternativa de tratamento ideal para o paciente em questão.

Encontramos na literatura outros tratamentos que poderiam ter sido adotados para reforçar a estrutura intrarradicular de dentes tratados endodonticamente, a saber o uso de pino de pré-fabricado em carbono e em fibra de vidro, sendo esse último mais utilizado pois apresenta elasticidade semelhante à da dentina, além de ser mais estético⁶.

Investigamos que os pinos anatômicos são ótimos para reforçar a estrutura coronária de dentes com condutos radiculares amplos quando o paciente e/ou profissional decide não utilizar pinos metálicos, contudo, o paciente precisa ter uma condição oclusal que propicie a durabilidade da restauração⁷. Associada a esses retentores as coroas de porcelana metal free se apresentam como alternativa aos métodos convencionais conferindo estética satisfatória⁸.

Consideramos os núcleos metálicos fundidos como melhores opções de tratamento para dentes com destruição coronária severa, tendo em vista que além de possibilitar a confecção de coroas totais permite que as forças mastigatórias tenham direção ao longo eixo do dente⁹. Aliado a eles, as coroas em metalocerâmica ainda apresentam bons resultados apesar dos avanços tecnológicos atuais¹⁰.

No referido estudo atingimos resultado clínico eficaz em razão da técnica escolhida pelos operadores com base nas características individuais do paciente. Sendo assim, ratificamos a importância do plano de tratamento individual a partir da queixa principal e do amparo científico, por isso, sugerimos novas pesquisas que validem mais técnicas e materiais.

4 – Conclusão

Nesse sentido, concluímos que o núcleo metálico fundido aliado à coroa metalocerâmica parece ser um tratamento reabilitador eficiente em casos onde é necessário reforço coronário e intrarradicular em dentes superiores anteriores proporcionando função e estética satisfórias.

Referências Bibliográficas

1. Aznar, f. D., aznar, f. D., lauris, j. R., chaim, e. A., cazzo, e., & sales-peres, s. H. D. C. (2019). Desgaste e perdas dentárias em pacientes obesos mórbidos e submetidos à cirurgia bariátrica. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 32.
2. Clark, D., & Levin, L. (2019). In the dental implant era, why do we still bother saving teeth?. *Journal of endodontics*, 45(12), S57-S65.
3. Kan, J. Y. K., Rungcharassaeng, K., Deflorian, M., Weinstein, T., Wang, H. L., & Testori, T. (2018). Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants. *Periodontology 2000*, 77(1), 197-212.

4. Leal, G. S., Souza, L. T. R., Dias, Y. V., & Lessa, A. M. G. (2018). Características do pino de fibra de vidro e aplicações clínicas: uma revisão da literatura. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 12(42), 14-26.
5. Nasr, j. K. C., correa, m. F., ramires, m. A., ditzel, a. S., & manfron, a. P. T. Núcleos metálicos fundidos vs pinos de fibra de vidro: revisão de literatura cast metal versus glass fiber post: literature review.
6. Carvalho, G. A. O., de Souza, J. R., Câmara, J. V. F., Ribeiro, A. D. O. P., & Pierote, J. J. A. (2020). Reconstrução de dentes com retentores intrarradiculares: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, 9(7), e850974941-e850974941.
7. Ferreira, M. B. D. C., Carlini-Júnior, B., Silva-Sousa, Y. T., Gomes, É. A., & Spazzin, A. O. (2018). Pino de fibra de vidro anatômico: relato de caso. *Journal of oral investigations*, 7(1), 52-61.
8. Clavijo, V. G. R., Souza, N. C. D., Andrade, M. F. D., & Susin, A. H. (2006). Pinos anatômicos: uma nova perspectiva clínica. *Rev. dental press estét*, 100-121.
9. Rossato, C., Ribeiro, J. G. R., Perez, F., Ferreira, L. P. C., & Segalla, J. C. M. (2013). 33-Otimização de técnica para confecção e adaptação de núcleos metálicos fundidos. *Revista de Odontologia da UNESP*, 34(Especial), 0-0.
10. Bis, M. P. (2017). Reabilitação estética anterior com prótese parcial fixa convencional: ainda há espaço para isto?.

EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR SEMI –INCLUSO (ELEMENTO 48): RELATO DE CASO

Lorrana Brum TEIXEIRA¹, José Alberto TINOCO², Leonardo PEIXOTO², Silmar Antunes PEREIRA²

¹Discente em Odontologia Universidade Iguaçu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia. Universidade Iguaçu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência: lorrana.brum@hotmail.com

RESUMO

Desde os primórdios da odontologia, até os tempos atuais, muito se discute sobre a melhor maneira de tratar alguns tipos de más oclusões, ou seja, intervenções que requeiram ou não extrações dentárias de molares. Sendo assim, o objetivo do trabalho é relatar caso de paciente, que chegou à clínica universitária da UNIG, queixando-se de dores na região do terceiro molar, onde, após análise clínica constatou-se a semi-inclusão e recomendou-se a extração. Para tanto, realizou-se a revisão de literatura para se discutir o caso, bem como introduzir tal relato. Concluindo que, fora satisfatório todo procedimento e que optou-se pelo procedimento mais correto.

Palavras-chave: Exodontia. Extração. Molares.

ABSTRACT

Since the beginnings of dentistry, until today, much is discussed about the best way to treat some types of malocclusions, that is, interventions that require or not dental extractions of molars. Thus, the objective of the study is to report the case of a patient who arrived at the university clinic at UNIG, complaining of pain in the third molar region, where, after clinical analysis, semi-inclusion was found and extraction was recommended. . Therefore, a literature review was carried out to discuss the case, as well as to introduce such a report. Concluding that the entire procedure was satisfactory and that the most correct procedure was chosen.

Keywords: Extraction. Extraction. Molars.

1 – Introdução

Desde os primórdios da odontologia, até os tempos atuais, muito se discute sobre a melhor maneira de tratar alguns tipos de más oclusões, ou seja, intervenções que requeiram ou não extrações dentárias de molares¹.

Neste sentido, entende-se que o plano de tratamento deve ser elaborado após uma avaliação completa do paciente, com o auxílio dos mais diversos elementos de diagnósticos possíveis, pois são esses elementos que nortearão a decisão do cirurgião-dentista quanto a realização ou não realização de extrações².

Sendo assim, é de grande importância a decisão de se indicar ou não a exodontia de terceiros molares. Para o auxílio nesta decisão, pode-se utilizar alguns artifícios: anamnese completa do paciente e exame clínico criterioso; sempre complementando com radiografia panorâmica atual do paciente³.

A extração dos molares está indicada para casos específicos, e ainda geram

dúvidas quanto sua realização, por se tratar de uma técnica mais complexa, onde o tempo de execução tende a ser maior e a obtenção de bons resultados de finalização costumam ser mais difíceis de serem alcançados³.

Diante disso, o presente trabalho, através do relato de caso, buscou apresentar aspectos científicos relacionados a tratamentos de exodontia de terceiro molar de elemento semi-incluso.

2– Relato de caso

Considerações Éticas: Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline⁴. O paciente concordou e assinou o TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Intervenção Terapêutica

Iniciando a cirurgia, preparou-se a mesa cirúrgica contendo todos os materiais que seriam utilizados na mesma. Realizou a antisepsia intra-oral com clorexidina 0,12% e extra-oral com clorexidina 2%. Em seguida, fotografou-se o elemento 48, semi-incluso, o qual seria realizada a extração (Figura 1).



Figura 1: Aspecto inicial

Em seguida, realizou-se a técnica anestésica BINAI, fazendo o bloqueio do nervo alveolar inferior (Figura 2).

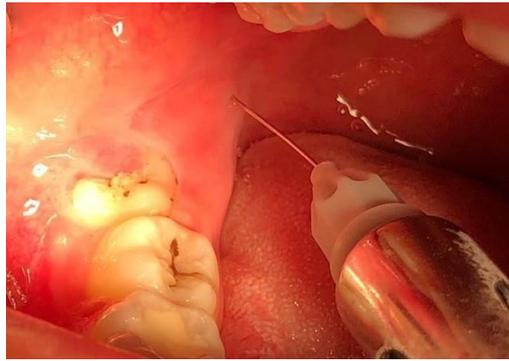


Figura 2: Anestesia

Após a aplicação da anestesia, procedeu-se com a incisão tipo envelope ao redor do dente, para que este fosse exposto, facilitando a extração, utilizando bisturi lâmina 15C (Figura 3).

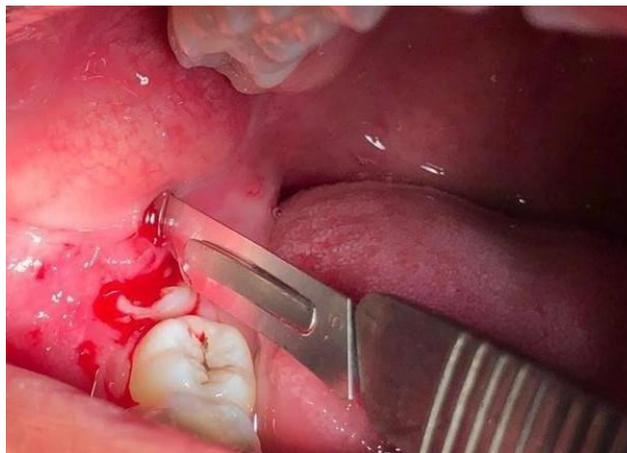


Figura 3: Incisão com bisturi

Após a incisão tipo envelope, analisando o campo cirúrgico, foi realizado o descolamento de tecido muco gengival com perióstio, no intuito de expor o tecido ósseo, utilizando descolador de Molt (Figura 4).



Figura 4: Visão do osso exposto

Em seguida, procedeu-se com a remoção de parte do osso alveolar (osteotomia), utilizando broca esférica Carbide n. 4, com alta rotação (Figura 5).

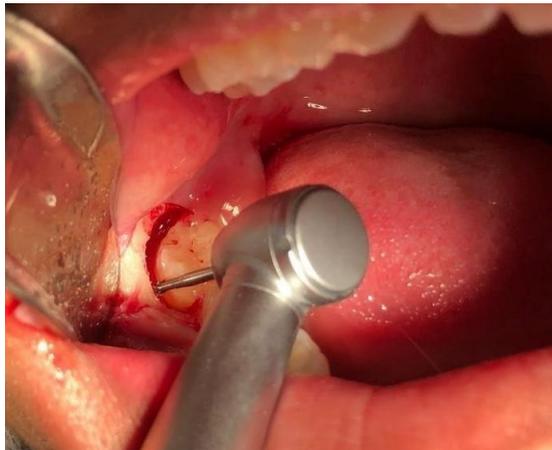


Figura 5: Osteotomia

Com a alavanca reta de Seldin, realizou-se o movimento de rotação para que se removesse elemento dentário (Figura 6).

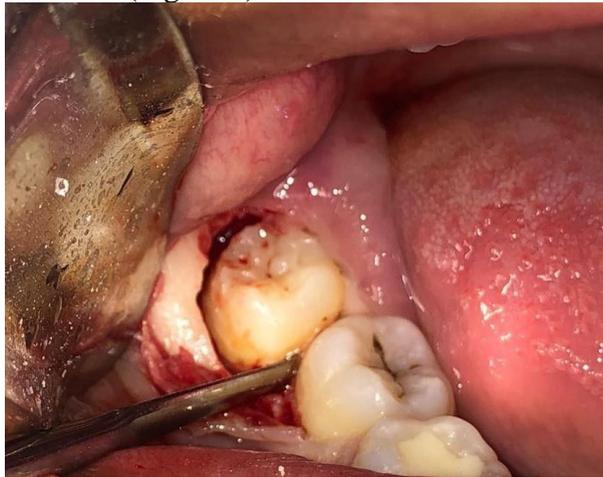


Figura 6: Início de remoção do dente

Após isso, já foi possível observar o dente fora do alvéolo e totalmente extraído (Figura 7).



Figura 7: Dente extraído

Após este procedimento, realizou-se a irrigação do tecido, com a utilização de seringa e soro fisiológico (Figura 8).



Figura 8: Irrigação do tecido

Em seguida, procedeu-se com a sutura em formato contínuo festonado, utilizando fio de seda 4.0 (Figura 9).



Figura 9: Sutura contínua festonada

Ao fim, fotografou-se o dente removido (Figura 10).



Figura 10: Dente removido

Após todo procedimento, com hemostasia adequada, paciente foi medicado, com amoxicilina 500mg, de 8 em 8 horas, durante 07 dias, ibuprofeno 600mg, de 8 em 8 horas, durante 03 dias e dipirona 500mg de 6 em 6 horas em caso de dor.

Paciente retornou após 07 dias, com cicatrização satisfatória, onde foi realizada a remoção da sutura.

3- Discussão

Conforme aduzem Moro et al. (2001); Oliveira et al. (1985); Howe et al. (1995); Peterson et al. (1998); Em relação aos molares e sua impactação, Winter classificou os terceiros molares inclusos desta forma: “em verticais, mesioangulares, distoangulares, horizontais, lingoangulares, bucoangulares, e linguais totais e raras” (quando ocorre de o terceiro molar estar longe de sua área e distante do processo alveolar, mas em localizações diferentes)^{5, 6, 7, 8}.

Após esta classificação, realizou-se uma modificação nesta e “acrescentaram a classificação segundo a profundidade relativa do dente dentro do osso e a relação do mesmo com o ramo da mandíbula”, ficando tal classificação desta forma:

Classe I; é quando houver espaço para o terceiro molar inferior incluído entre o ramo da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior vizinho;
Classe II; quando o espaço entre o ramo da mandíbula e face distal do segundo molar vizinho for menor do que o diâmetro do terceiro molar inferior incluído;
Classe III; quando todo o terceiro molar inferior estiver no ramo da mandíbula^{5, 6, 7, 8}.

Este primeiro segmento da classificação trata-se da relação ao espaço existente entre o ramo da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior vizinho. Comparando a profundidade relativa do terceiro molar inferior incluído na mandíbula em relação à oclusal do segundo molar inferior vizinho⁹ (BENNETT et. al., 1998).

Os autores classificam ainda:

Classe A: quando o plano oclusal do terceiro molar inferior incluído estiver na mesma altura do plano cervical do segundo molar inferior vizinho;
Classe B: quando o plano oclusal do terceiro molar inferior incluído estiver nivelado com o plano cervical do segundo molar vizinho;
Classe C: quando o plano oclusal do terceiro molar inferior incluído estiver abaixo do plano cervical do segundo molar inferior vizinho^{5, 6, 7, 8}.

Uma avaliação pré-operatória do terceiro molar incluído, “deve sempre seguir uma sequência para que haja o sucesso do ato cirúrgico”, ou seja, a avaliação geral das dificuldades que possam ser encontradas, e das possíveis complicações da cirurgia que venham a ocorrer no período de execução o ato cirúrgico, devem sempre ser avaliadas e nunca subestimadas⁷.

Uma informação de suma importância a ser sempre analisada é a idade do paciente, suas condições, sua história médica, pregressa e atual, exame clínico minucioso e uma anamnese minuciosa para não deixar de relatar nenhum detalhe que possa vir a comprometer a cirurgia⁸.

E neste sentido, segundo estudos de Paza; Sant’ana Filho¹⁰:

é preferível realizar a extração de dentes inclusos na faixa etária de dezoito a vinte e cinco anos, porque o tecido ósseo é menos esclerótico e o reparo tecidual é melhor¹⁰.

Esse tipo de procedimento, onde dentes inclusos em pacientes jovens têm de ser extraídos, “eles toleram melhor o procedimento e recuperam-se mais prontamente, com menor interferências as suas rotinas diárias”⁸.

Conclusão

Ao fim do procedimento, tendo feito todo protocolo para assegurar o bom resultado a exodontia, concluiu-se que o trabalho foi satisfatório, relatando fielmente o procedimento em seu inteiro teor.

Referências Bibliográficas

1. Moro, L. M., Gayotto, M. V., & Camargo Filho, G. P. D. (2012). Indicações para cirurgia de terceiro molar inferior. *J. Health Sci. Inst*, 121-125.
2. de MattosI, R. M. P. R., Soterol, S. F., de Albuquerque Francoll, A., de CarvalholIII, R. W. F., & FalcãoIV, P. G. D. C. B. (2018). A influência do terceiro molar no apinhamento ântero-inferior.
3. Schroeder, M. A., Schroeder, D. K., Santos, D. J. S., & Leser, M. M. (2011). Extrações de molares na Ortodontia. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 16,130-157.
4. Riley, D. S., Barber, M. S., Kienle, G. S., Aronson, J. K., von Schoen-Angerer, T., Tugwell, P., ... & Gagnier, J. J. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of clinical epidemiology*, 89, 218-235.
5. Matos, A., Vieira, L., & Barros, L. (2017). Terceiros molares inclusos: revisão de literatura. *Psicologia e Saúde em debate*, 3(1), 34-49.
6. Silva, F., Cabral, R., Felipe, G., & Machado, E. (2009). Incisões para terceiros molares inferiores inclusos. *IJD. International Journal of Dentistry*, 5(1).
7. Howe, G. L. (2015). *Cirurgia oral menor*. Santos.
8. Peterson, L. J., Ellis, H. E., & Tucker, M. R. (2015). Princípios do tratamento de dentes impactados. *Peterson LJ. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. Rio de Janeiro: Elsevier*, 197-205.
9. Schroeder, M. A., Schroeder, D. K., Santos, D. J. S., & Leser, M. M. (2011). Extrações de molares na Ortodontia. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 16,130-157.
10. Paza, A., & Sant'Ana Filho, M. (2019). Estudo comparativo entre técnicas de incisões para extrações de terceiros molares inferiores retidos. *Rev. odontocicênc*, 7-25.

2° PRÉ-MOLAR REABILITADO COM PINO DE FIBRA DE VIDRO – RELATO DE CASO

**Esthefani PAIVA¹; Claudio PELLEGRINI², Felipe Estites BUSSADE², Annalee Nogueira Sá HOSKEN²,
Bruno da Silva INÁCIO²**

¹Discente de Graduação do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna/RJ.

²Docente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu – Campus V, Itaperuna/RJ.

*Autor para correspondência: esthefanipaiva@hotmail.com

RESUMO

A reabilitação com pino de fibra de vidro tem sido um tratamento muito procurado, uma vez que este material biocompatível apresenta módulo de elasticidade semelhante a dentina e uma fácil manipulação, exigindo assim, um menor tempo clínico. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi relatar a reabilitação de um segundo pré-molar inferior utilizando pino de fibra de vidro e núcleo de preenchimento com cimento resinoso, como conduta clínica prática e satisfatória. Paciente, 51 anos de idade, sexo feminino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se de incômodo durante a mastigação devido à ausência dos dentes inferiores posteriores (Classe I de Kennedy). Feito o exame clínico e radiográfico constatou-se a necessidade de realizar o reforço intrarradicular com pino de fibra de vidro, a fim de reconstruir a parte coronária e proporcionar melhor qualidade de vida a paciente. O procedimento realizado foi crucial para que alcançássemos um resultado satisfatório, e assim, proporcionar o bem-estar da paciente. Dessa forma, conclui-se que a utilização do pino de fibra de vidro foi uma alternativa eficaz para reabilitar o segundo pré-molar endodonticamente tratado, permitindo a reabilitação funcional e a reconstrução da parte coronária.

Palavras Chave: Pinos Dentários; Reabilitação; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Rehabilitation with a fiberglass post has been a highly sought after treatment, as this biocompatible material has a modulus of elasticity similar to dentin and is easy to handle, thus requiring less clinical time. Given the above, the aim of this study was to report the rehabilitation of a mandibular second premolar using a fiberglass post and a filling core with resin cement, as a practical and satisfactory clinical approach. Patient, 51 years old, female, attended the Integrated Dental Clinic of Universidade Iguazu – Campus V, complaining of discomfort during mastication due to the absence of lower posterior teeth (Kennedy Class I). After the clinical and radiographic examination, the need for intraradicular reinforcement with a fiberglass pin was found, in order to reconstruct the coronary part and provide a better quality of life for the patient. The procedure performed was crucial for us to achieve a satisfactory result, and thus, provide the patient's well-being. Thus, it is concluded that the use of a fiberglass post was an effective alternative to rehabilitate the endodontically treated second premolar, allowing for functional rehabilitation and reconstruction of the coronary part.

Key Words: Dental Pins; Rehabilitation; Quality of Life.

1 – Introdução

A saúde bucal é de extrema importância para o bem estar de todo indivíduo. Dentre muitas doenças que predominam pelo mundo, aquelas que acometem a cavidade bucal podem ser destacadas como as mais comuns. A de maior prevalência é a cárie, juntamente com as doenças periodontais, câncer de lábio e de cavidade oral¹. A cárie é considerada uma doença infecciosa de natureza multifatorial desde o século XX. Foi visto que esta patologia necessitava de fatores externos para seu desenvolvimento, estando intimamente relacionada ao acúmulo de biofilme, hábitos alimentares e higiene oral².

Diante disso, dentes enfraquecidos e com perda de estrutura coronária devido a prévio tratamento endodôntico necessitam de ancoragem intra radicular, para que assim, posteriormente, possa ser reestabelecida sua forma e função³. De acordo com MORADAS⁴, o uso de pinos de fibra de vidro ou quartzo é uma prática aceita e comum. O autor afirma que existem diferentes tipos de pinos pré-fabricados, entretanto, os de fibra de vidro vem se destacando.

Os pinos de fibra de vidro tem apresentando cada vez mais sua grande importância, pois esses, são materiais biocompatíveis com módulo de elasticidade semelhante a dentina. Podemos destacar também o benefício da estética, menor tempo clínico e, a capacidade de aderir ao cimento resinoso e a materiais restauradores⁵. Estudos atuais afirmam que a utilização de pinos de fibra de vidro pode aumentar a resistência de dentes enfraquecidos e tratados endodônticamente frente a fraturas⁶.

Baseado no exposto, este trabalho tem como objetivo relatar a reabilitação do segundo pré-molar inferior através da utilização do pino de fibra de vidro como conduta clínica para reconstrução da parte coronária.

2 – Relato de caso

Considerações Éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁷. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 51 anos de idade, sexo feminino, compareceu à Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se de dificuldade durante a

mastigação pela ausência dos dentes posteriores inferiores. Diante disso, o interesse de realizar uma prótese para repor os mesmos. Seu histórico médico não é relevante para este relato.

Durante o exame clínico foi diagnosticado que a paciente apresentava ausência dos dentes 35, 36, 37, 38, 46, 47 e 48 (Classe I de Kennedy), ausência de hábitos parafuncionais ou qualquer sinal de disfunção. Com base na queixa principal da paciente foi realizado o pedido da radiografia panorâmica (Figura 1A) e executada uma radiografia periapical dos pilares diretos, inclusive o segundo pré-molar inferior direito (45) (Figura 1B). Esse apresentava tratamento endodôntico satisfatório, boa inserção óssea e ausência de lesão periapical e cárie. Segundo informações da paciente, o tratamento foi realizado em consultório particular em 2017.

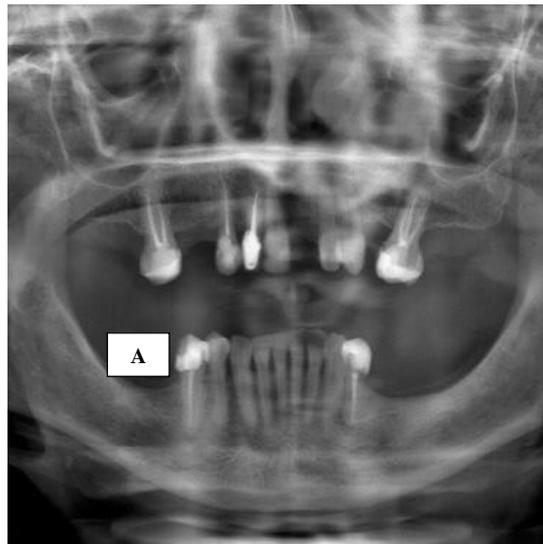


Figura 1-A: Radiografia panorâmica. (Fonte: Arquivo pessoal.)



Figura 1-B: Radiografia periapical do dente 45. (Fonte: arquivo pessoal.)

Considerando os aspectos clínicos e radiográficos, adotou-se como conduta clínica a reabilitação do elemento 45 com pino de fibra de vidro para reforço intraradicular e núcleo de preenchimento com cimento resinoso Allcem CORE (FGM, Brasil).

Com base na radiografia periapical do dente 45 verificou-se comprimento de 21mm, e assim, a necessidade de desobstruir 14mm para conferir os princípios mecânicos adequados. A partir disso, realizou-se o isolamento absoluto da região (Figura 2A) para posterior remoção do material restaurador com uma broca diamantada esférica (Figura 2B). Foi realizada a remoção até o ponto onde conseguimos visualizar a guta percha (Figura 2C).

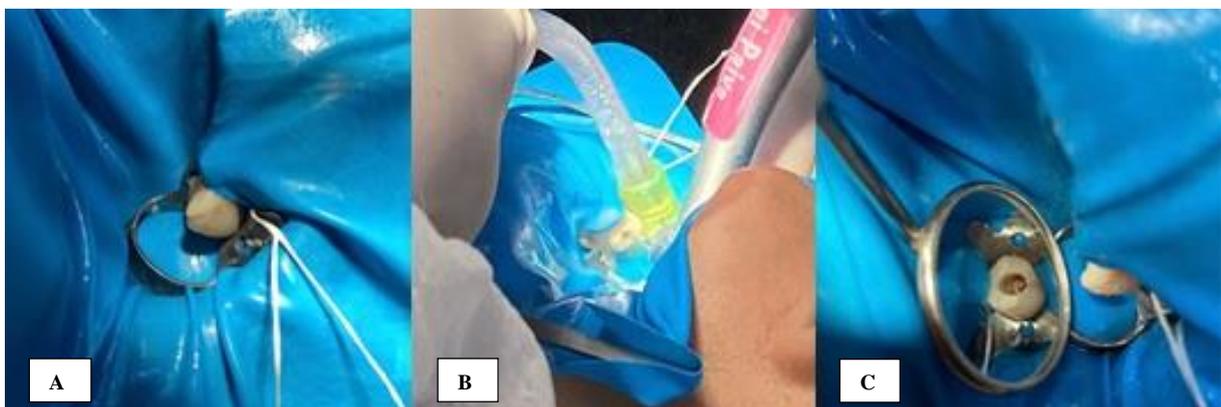


Figura 2: A- Isolamento absoluto do dente 45. B- Remoção do material restaurador. C- Acesso realizado até o ponto onde visualizamos a guta percha. (Fonte: Arquivo pessoal.)

Na sequência, utilizou-se brocas Gates II (Wilcos, Brasil) para a desobstrução da guta percha (Figura 3 A), restando 7mm de selamento apical. Foi realizada uma radiografia periapical para verificar a desobstrução (Figura 3 B). Após a confirmação da desobstrução, passamos para a seleção do pino. Foi selecionado o pino DC 0.5 (White Post DC.E, FGM, Brasil), com 16mm (Figura 3 C).



Figura 3: A- Desobstrução do canal com a broca Gates II. B- Radiografia periapical após a desobstrução. C- Seleção do pino. (Fonte: Arquivo pessoal.)

Logo após, utilizamos álcool 70, Silano e o Adesivo para o preparo do pino. Passamos o pino no álcool 70 e esperamos secar, em seguida, aplicamos o Silano (FGM, Brasil) duas vezes e esperamos 5 minutos. Após esses 5 minutos, com um microbrush, foi aplicado Adesivo Ambar (FGM, Brasil) no pino de fibra de vidro, esperamos 20 segundos, sem fotopolimerizar. Para o preparo do conduto foi utilizado o Adesivo Ambar (FGM, Brasil). Foi aplicado o adesivo no canal radicular com o cone de papel, e posteriormente, secagem do canal com outro cone de papel absorvente (Figura 4).



Figura 4: Secagem do canal radicular com o cone de papel absorvente. (Fonte: Arquivo pessoal.)

Posteriormente, com o conduto radicular e o pino de fibra de vidro preparados, realizou-se a cimentação do mesmo, preenchendo o conduto com o cimento resinoso dual (Figura 5 A) (Allcem CORE, FGM, Brasi). Levou-se o pino na posição estabelecida previamente (Figura 5 B), removendo os excessos com o auxílio de uma sonda nº5, aguardar 10 minutos e fotopolimerizar o conjunto por 60 segundos (Figura 5 C). Na sequência, com uma broca tronco cônica de alta rotação, fizemos o corte do excedente do pino, cujo remanescente fosse suficiente para proporcionar suporte ideal ao dente.

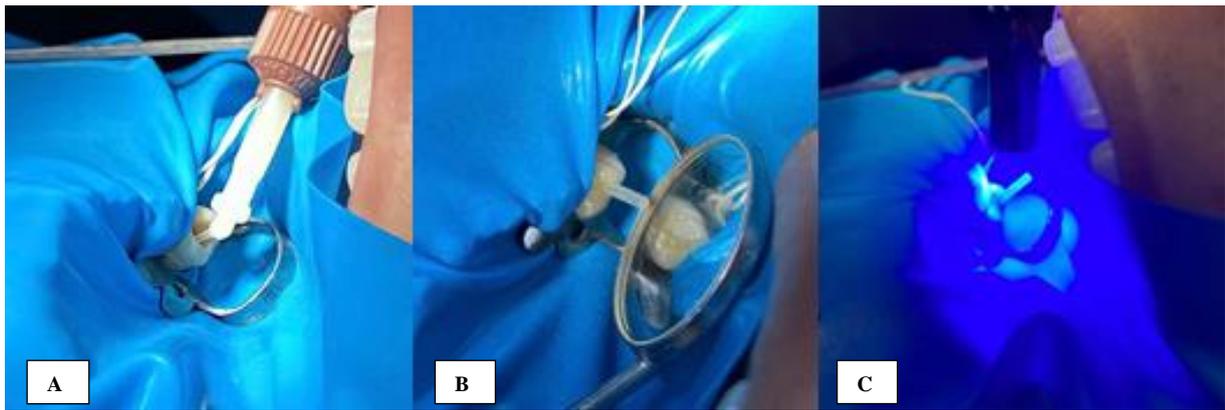


Figura 5: A- Preenchimento do conduto com o cimento resinoso dual. B- Pino na posição estabelecida previamente. C- Fotopolimerização do conjunto. (Fonte: Arquivo pessoal.)

Após isso, com o auxílio do papel carbono (Angelus, Brasil) (Figura 6 A), verificou-se a oclusão da paciente, e foram realizados os desgastes necessários para o excedente de material, mantendo a oclusão sem contatos prematuros (Figura 6 B). Por fim, foi realizada a radiografia final (Figura 6 C). Sem etapas laboratoriais, esta opção é economicamente viável, com tempo clínico reduzido e reestabelece as funções mastigatórias e estéticas.

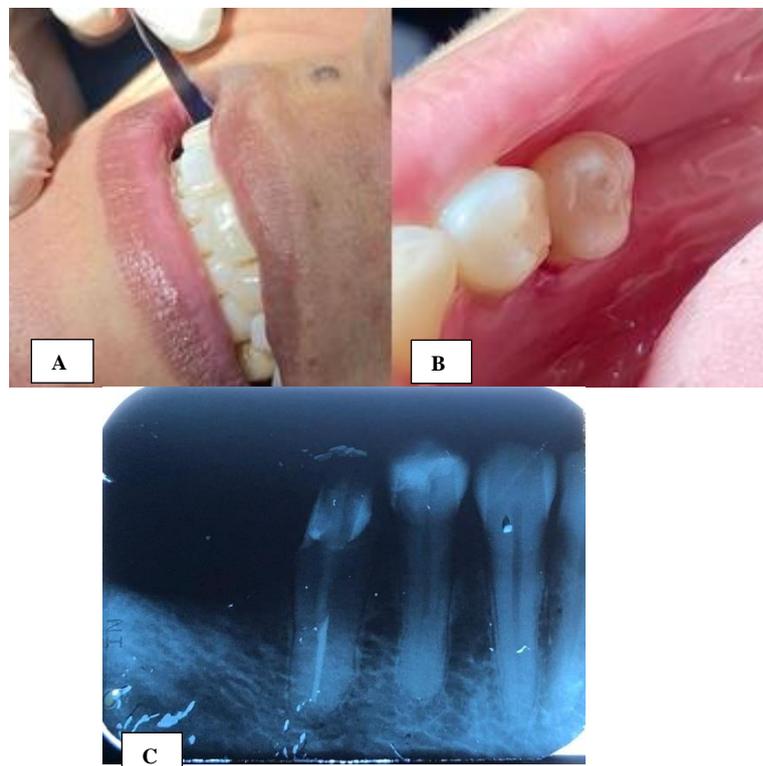


Figura 6: A- Radiografia final. B- Utilização do papel carbono para verificar a oclusão e eliminar contatos prematuros. C- Resultado final. (Fonte: Arquivo pessoal.)

3 – Discussão

Baseados nos estudos de Melo et al., (2015)⁸, nos propomos a investigar se seria possível reabilitar dentes com tratamento endodôntico utilizando pino de fibra de vidro. O principal achado após realização da técnica foi que sim, esse procedimento é uma alternativa viável e satisfatória para solucionar o caso em questão.

Descobrimos na literatura que é possível utilizar o pino de fibra de vidro para reabilitar dentes dentruídos e fornecer assim, retenção a estrutura coronária⁹. Contudo, Prado et al., (2014)¹⁰ afirma que muitos cirurgiões-dentistas ainda utilizam os núcleos metálicos fundidos. Porém, a procura pelos pinos pré-fabricados vem aumentando devido a suas propriedades mecânicas, menor tempo clínico, e módulo de elasticidade semelhante a dentina, além da estética ser um fator importante.

Resaltamos que tratamentos alternativos podem ser utilizados, assim como, diferentes materiais e técnicas. Entretanto, o objetivo almejado em tratamentos restauradores é restaurar a função e estética. Os pinos pré-fabricados em fibra de vidro possuem características almeçadas na odontologia adesiva, possuindo características mecânicas satisfatórias, e por esse motivo, tem a capacidade de reabilitar funcional e esteticamente¹¹.

Consideramos que os pinos de fibra de vidro dão o reforço necessário ao elemento para suportar próteses, evitando a fratura da raiz. ABREU, et al., 2013¹² disseram que pinos metálicos são uma opção reabilitadora com embasamento científico e resultados satisfatórios. Todavia, pinos não metálicos, como o de fibra de vidro, quando usados de maneira adequada, permitem a absorção do estresse ao qual o dente é submetido, e se tornam uma opção mais favorável ao dente do que as restaurações metálicas¹³.

No presente estudo atingimos resultado clínico satisfatório de acordo com o que foi proposto e através da técnica adotada pelos profissionais. Dessa forma, enfatizamos que o sucesso da reabilitação com pino de fibra de vidro será alcançado por meio de um plano de tratamento específico e individualizado. Com isso, destacamos a importância de respeitar as particularidades de cada caso durante o planejamento, a fim de obter resultado clínico satisfatório através da técnica mencionada.

4 – Conclusão

Concluí-se que a utilização do pino de fibra de vidro foi uma alternativa eficaz para reabilitar o 2º pré-molar endodonticamente tratado. Com módulo de elasticidade semelhante a dentina e menor tempo clínico – dispensando etapas laboratoriais –, a escolha desse material

influenciou diretamente na resolutividade do caso. Sua biocompatibilidade e capacidade de aderir ao cimento resinoso garantem uma boa cimentação e retenção, somando as vantagens que os pinos pré-fabricados tem sobre os pinos metálicos. Assim, a realização desse tratamento permitiu a reabilitação funcional e a reconstrução da parte coronária.

Referências Bibliográficas:

1. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Rev The Lancet*, 2019, 394(2), 249-260.
2. Mildemberger M, Mello AMD, Dalledone M, Durski JR, Mello FAS. Relato de caso: reabilitação com pino de fibra de vidro. *Rev Gestão e Saúde*, 2018, 18(1), 23-29.
3. Leal GS, Souza LTR., Dias YV, Lessa AMG. Características do pino de fibra de vidro e aplicações clínicas: uma revisão da literatura. *ID on line - Rev de Psicologia*, 2018, 12(42), 14-26.
4. Estrada MM. Reconstrucción del diente endodonciado con postes colados o espigas de fibra: revisión bibliográfica. *Avances en Odontoestomatología*, 2016, 32(6), 317-321.
5. Marques, J. D. N., Gonzalez, C. B., Silva, E. M. D., Pereira, G. D. D. S., Simão, R. A., & Prado, M. D. (2016). Análise comparativa da resistência de união de um cimento convencional e um cimento autoadesivo após diferentes tratamentos na superfície de pinos de fibra de vidro. *Revista de Odontologia da UNESP*, 45, 121-126.
6. Jurema, A. L. B., Filgueiras, A. T., Santos, K. A., Bresciani, E., & Caneppele, T. M. F. (2021). Effect of intraradicular fiber post on the fracture resistance of endodontically treated and restored anterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
7. Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
8. Melo, A. R. S. D., Almeida, A. N. C. L. D., Sales, T. L. D. L., Madureira, I. T., Figueiroa, A., & Leite, E. B. D. C. (2015). Reconstrução de dentes severamente destruídos com pino de fibra de vidro. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 14(3), 725-728.
9. Ferreira, M. B. D. C., Carlini-Júnior, B., Silva-Sousa, Y. T., Gomes, É. A., & Spazzin, A. O. (2018). Pino de fibra de vidro anatômico: relato de caso. *Journal of oral investigations*, 7(1), 52-61.

10. Prado, M. A. A., Kohl, J. C. M., Nogueira, R. D., & Geraldo-Martins, V. R. (2014). Retentores intrarradiculares: revisão da literatura. *Journal of Health Sciences, 16*(1).
11. PEREIRA, N., Cordeiro, R. K., Mello, A. M. D., & Mello, F. A. S. (2017). Pino de fibra de vidro associado a restauração classe iv e faceta direta em resina composta em dente anterior: relato de caso. *Rev Gestão e Saúde, 16*(1), 21-29.
12. Abreu, R., Schneider, M., & Arossi, I. A. (2013). Reconstrução anterior em resina composta associada a pino de fibra de vidro: relato de caso. *Revista Brasileira de Odontologia, 70*(2), 156-159.
13. El-Ela, O. A. A., Atta, O. A., & El-Mowafy, O. (2008). Fracture resistance of anterior teeth restored with a novel nonmetallic post. *Journal of the Canadian Dental Association, 74*(5).

RESTAURAÇÃO DO ELEMENTO 21 COM UTILIZAÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO

Beatriz F A GUEDES¹, BORGES, I M¹, Elissa Almeida ROCHA², Rosa Maria MACIEL², Vanessa Ferreira da SILVA²

¹Discente em Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/ RJ, Brasil.

²Docente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/ RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. beatrizguedes00@hotmail.com

RESUMO

Com o avanço nas pesquisas científicas, bem como nas tecnologias no mercado odontológico, cada vez mais têm surgido inúmeras técnicas com alternativas eficazes, melhora nos resultados, prevenção de futuros danos dentários, redução do tempo nos procedimentos e conseqüentemente a substituição de técnicas anteriores. Atualmente, pinos de fibra de vidro estão sendo mais utilizados na clínica pois, além de fornecerem resultados cada vez mais satisfatórios, também proporcionam menor tempo de procedimento no consultório bem como redução nos custos. Diante disso, este estudo objetivou realizar uma restauração do elemento 21 utilizando-se pino de fibra de vidro a fim de proporcionar maior retenção, resistência e evitar possíveis fraturas do elemento dental. Paciente, 40 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, para uma consulta de rotina, sem queixas aparentes. Foi realizado exame clínico e radiográfico e após definição do plano de tratamento, constatou-se a necessidade de realizar uma reestruturação com pino de fibra de vidro no elemento 21 a fim de promover uma maior resistência do elemento, promoção e prevenção da saúde e conseqüentemente melhor qualidade de vida do paciente. O procedimento realizado foi fundamental para o sucesso no resultado obtido, ressaltando-se a importância da conduta adequada e a análise individual da necessidade de cada paciente. Diante disso, conclui-se que o tratamento reabilitador com restauração direta associado ao pino de fibra de vidro parece ser uma escolha eficaz em pacientes que possuem dentes com tratamento endodôntico.

Palavras-Chave: Restauração dentária permanente, Técnica para Retentor Intrarradicular, Pinos Dentários.

ABSTRACT

By the advancement in scientific research, as well as in technologies in the dental market, more techniques have emerged with effective alternatives, improvement in results, prevention of future dental damage, reduction of time in procedures and consequently the replacement of previous techniques. Currently, fiberglass pins are being more used in the clinic because, besides providing increasingly satisfactory results, they also provide less procedure time in the office as well as cost reduction. In view of this, this study aimed to perform a restoration of tooth 21 using a fiberglass pin in order to provide greater retention, strength and to avoid possible fractures of the tooth. Male patient, 40 years old, attended the Integrated Dental Clinic of the Iguazu University – Campus V, for a routine

consultation, with no apparent complaints. A clinical and radiographic examination was performed and after defining the treatment plan, it was found the need to perform a restructuring with a fiberglass pin in element 21 in order to promote greater resistance of the element, health promotion and prevention and consequently a better quality of life for the patient. The procedure performed was essential for the successful outcome, emphasizing the importance of appropriate conduct and individual analysis of each patient's needs. Given this, we conclude that the rehabilitative treatment with direct restoration associated with fiberglass pin seems to be an effective choice in patients who have teeth with endodontic treatment.

Keywords: Permanent Dental Restoration, Technique for Intraradicular Retainer, Dental Pins.

1 – Introdução

Os pinos de fibra de vidro intra-radulares são utilizados em dentes endodonticamente tratados sujeitos a fratura e com pouco remanescente dentário.¹ Esse material possui inúmeros benefícios como por exemplo elasticidade próxima ao da dentina, adesão, baixo custo e compatibilidade com os cimentos resinosos².

Estudos anteriores mostraram que os pinos metálicos fundidos ainda são muito usados pelos dentistas pois são resistentes.³ Porém, com a evolução odontológica surgiram os pinos pré-fabricados na qual apresentaram excelentes propriedades, uma delas é seu módulos de elasticidade baixo, trazendo um menor risco de deslocamento e fratura.⁴ Para cada caso é importante escolher o pino que irá se adequar de forma correta respeitando a anatomia do canal.⁵

O uso do pino de fibra de vidro para restauração de dentes anteriores é uma técnica acessível e simplificada já que dispensa a etapa laboratorial, devolvendo a estética e função ao paciente no mesmo dia. Deve-se observar estruturas como o comprimento, largura e anatomia da raiz e do canal.⁶

Deste modo, o objetivo desse relato de caso foi descrever a técnica de reestruturação do elemento 21 utilizando pino de fibra de vidro a fim de restabelecer a estética e preservar a funcionalidade para que o mesmo possa ter longevidade.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁷. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 40 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, para uma consulta de rotina, sem queixas de dores ou algum incômodo dental. Seu histórico médico não é relevante para esse relato. Durante o exame clínico foi visto que o paciente apresentou ausência de elementos dentários, utiliza PPR provisória superior e apresenta elementos dentários com restaurações satisfatórias com amálgama de prata. No exame radiográfico periapical, observou-se que o elemento 21 havia sido submetido à tratamento endodôntico apresentando-se satisfatório nesse sentido. Diante da situação descrita fez-se necessário definir como plano de tratamento, a reestruturação com pino de fibra de vidro a fim de proporcionar maior retenção, resistência e evitar possíveis fraturas do elemento dental.

Para tanto, inicialmente foi feita a anestesia com Lidocaína 2% - Epinefrina: 1:100.000 com intuito de anestésiar a área de inserção do grampo, seguido do isolamento absoluto preparado com o grampo 210 (Duflex, Brasil), com lençol de borracha (Madeitex, São José dos Campos, SP, Brasil) e vedado com Top Dam (FGM, Joinville, SC, Brasil) para que o campo ficasse livre de fluido salivar e então, removeu-se a restauração na face palatina com ponta diamantada 1012 HL (Fava, Pirituba, SP, Brasil) montada em alta rotação, para ter acesso ao conduto radicular (Figura 1A-1B).



Figura 14-A: Remoção da restauração do dente 21 com ponta diamantada 1012 HL. Figura 1-B: Aspecto após remoção da restauração na face palatina para acesso ao conduto radicular. Fonte: autoria própria.

Em seguida, iniciou-se o processo de desobstrução e alargamento do canal com o auxílio de caneta de baixa rotação no sentido horário utilizando as brocas Gates Glidden

(Wilcos, Brasil) nº 1, nº2 e nº 3 seguidas das brocas Largo 1,2,3 (Figura 2) com movimentos suaves de penetração até ampliação e alargamento do canal em 18 mm, seguindo assim a medida de 2/3 do comprimento da raiz e mantendo a guta percha para garantir o selamento apical.



Figura 15: Remoção da guta percha com Gattes Gilden.
Fonte: autoria própria.

O pino foi selecionado de acordo com a anatomia interna, comprimento e largura do elemento dentário após a desobstrução (Figura 3).



Figura 16: Preparação do pino sem estar anatomizado.
Fonte: autoria própria.

A higienização do pino selecionado foi feita com álcool 70%, condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC, Brasil) por 15 segundos, depois lavado por 30 segundos e seco com leves jatos de ar. Foi feita a aplicação do agente de união Silano (Maquira, Maringá, PR, Brasil) (Figura 4 - A) por 2 minutos, seguido da

aplicação do sistema adesivo (Ambar; Universal FGM, Joinville, SC, Brasil)(Figura 4-B) com o auxílio do aplicador descartável (Cavibrush; FGM, Joinville, SC, Brasil), retirando os excessos com jatos de ar e fotoativado (Kondentech, São Carlos, SP, Brasil) por 30 segundos em todas as faces do pino.

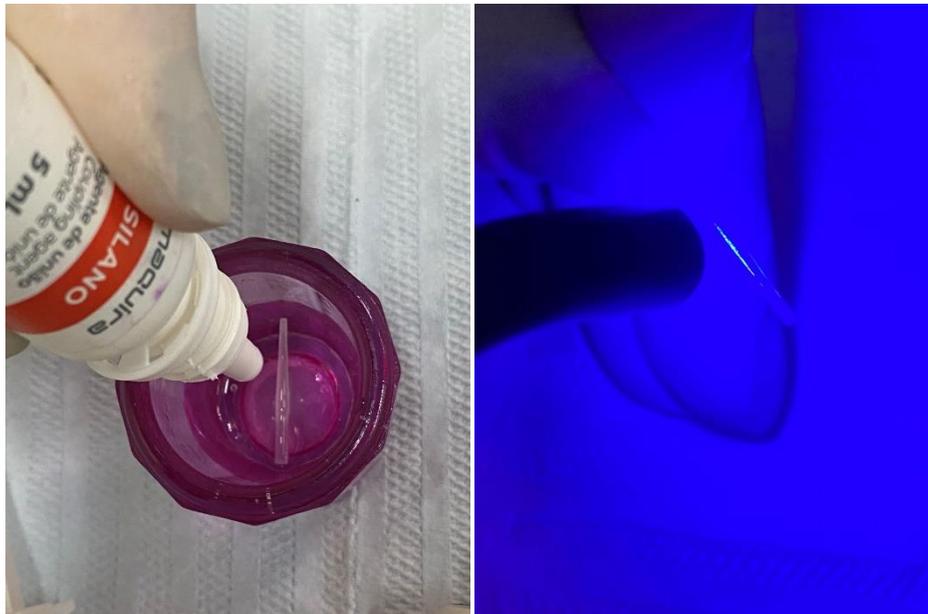


Figura 17- A:Silano no pino. Figura 4 - B: Sistema adesivo no pino e fotoativação.

Fonte: autoria própria.

Para melhor adaptação do pino ao conduto radicular houve necessidade de anatomização do pino que foi feito através do acréscimo de resina composta (Forma, #A2B, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) na região apical, o qual foi inserido no conduto previamente lubrificado com lubrificante à base de água fotoativação (KY, Johnson & Johnson, Nova Jersey, EUA), e então foi polimerizado concluindo assim a anatomização do pino de fibra de vidro (Figura 5) promovendo adaptação de forma correta e que gere maior estabilidade.



Figura 18: Pino anatomizado com resina composta.

Fonte: autoria própria.

Desta forma, após a anatomização do pino o mesmo foi novamente condicionado com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC, Brasil) (Figura 6) por 15 segundos, lavado por 30 segundos e seco com leves jatos de ar, seguida da aplicação do silano (Maquira,

maringá, PR, Brasil) por 2 minutos e com auxílio do microbrush (Cavibrush; FGM, Joinville, SC, Brasil) a aplicação do sistema adesivo foi feita.

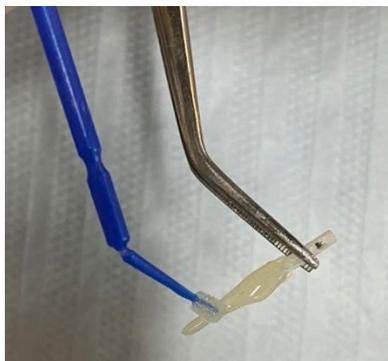


Figura 19: Aplicação de sistema adesivo em pino anatomizado com resina composta.

Fonte: autoria própria.

Simultaneamente o conduto foi preparado (Figura 7) com ácido fosfórico a 37% (Condac 37; FGM, Joinville, SC, Brasil) por 15 segundos, lavado por 30 segundos, seco com cones de papel absorvente seguida da aplicação do sistema adesivo (Ambar; Universal FGM, Joinville, SC, Brasil) e leves jatos de ar para remover os excessos.



Figura 20: Conduto sendo preparado para receber o pino, previamente condicionado com ácido fosfórico a 37% seguido da aplicação do sistema adesivo.

Fonte: autoria própria.

A cimentação foi feita com cimento resinoso dual (Allcem Core; FGM, Joinville, SC, Brasil) (Figura 8 - A) que foi aplicado no interior do canal de forma que preenchesse todo o conduto e no também aplicado sobre o pino, o qual foi inserido no interior do conduto como previamente demarcado (Figura 8 - B), seguido da remoção excesso do cimento e todo o conjunto foi fotopolimerizado por 60 segundos em todas as direções (Figura 9).



Figura 21-A: Aplicação do cimento resinoso allcem core no conduto.

Figura 8 - B: Inserção do pino.

Figura 22: Fotoativação do pino de fibra de vidro no conduto após cimentação.
Fonte: autoria própria.

Com a broca de ponta diamantada 2215 (Fava, Pirituba, SP, Brasil) em alta rotação sob refrigeração de água o pino de fibra de vidro foi cortado na altura desejável e após esta etapa, foi confeccionada uma restauração com resina composta (Forma, #A2B, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) na face palatina do elemento 21 (Figura 10).



Figura 23: Aspecto final do dente 21 após restauração com resina composta em face palatina.
Fonte: autoria própria.

3 – Discussão:

Podemos ver a importância de realizar uma consulta odontológica de rotina, mesmo quando o paciente encontra-se sem queixas ou algum incômodo dental, afinal, uma avaliação clínica e radiográfica, podem contribuir na prevenção de futuras complicações. Baseados nos estudos de Carvalho et al.,(2019)⁸ nos propomos a realizar uma reestruturação com pino de fibra de vidro (PFV) a fim de se obter uma maior resistência do elemento 21 e evitar a fratura do mesmo uma vez que é um dente pilar da prótese parcial removível utilizada pelo paciente.

Segundo Machado (2020)⁹, os sistemas de pinos pré-fabricados tem se tornado mais

habituais por proporcionarem resultados eficazes, com tempo reduzido do procedimento bem como menores custos, até mesmo por terem sido desenvolvidos a fim de proporcionar reabilitações mais estéticas e resistentes por um período de tempo maior que o habitual. Além disso, vale ressaltar muitas das vantagens dos PFV, como módulo de elasticidade similar ao da dentina, o qual é eficaz em suportar as tensões durante a mastigação contribuindo na proteção do remanescente radicular, bem como na redução de ocorrência de possíveis fraturas radiculares.⁸ E então, diante de tais características e vantagens vistas na literatura, optamos pelo presente procedimento e sua realização no paciente.

Vale ressaltar que, a durabilidade clínica de um tratamento dentário endodôntico está relacionado a muitos aspectos, como por exemplo na estrutura remanescente quanto na eficiência dos procedimentos restauradores, salientando a importância do exame clínico-radiográfico e consequentemente na definição de um plano de tratamento para que haja uma indicação correta para o presente procedimento relatado.¹⁰

Quanto a seleção do pino, faz-se necessário considerar dentre muitos fatores, como: o número de dentes envolvidos, a condição periodontal, o tecido remanescente, a oclusão, a idade e as condições sistêmicas e econômicas do paciente.¹¹ Além disso, Cardoso (2021) também relata que a seleção do PFV é condizente com a forma, o diâmetro e comprimento da raiz do canal radicular. Logo, conforme descrito no relato a cima, o pino foi selecionado de acordo com a anatomia interna, comprimento e largura do elemento dentário sendo anatomizado para que houvesse melhor adaptação ao conduto radicular resultando em melhor eficácia do tratamento.

Por muito tempo, a utilização de núcleos metálicos fundidos eram considerados como melhor alternativa em casos de reabilitação em dentes tratados endodonticamente que possuíam pouca estrutura coronária. Com o destaque para a indicação de PFV nos últimos anos juntamente com sua melhoria em fatores estes já destacados a cima, presumimos que a restauração do elemento 21 com PFV parece ser uma alternativa mais viável para o presente caso clínico, dispensando-se a etapa laboratorial relacionada aos núcleos metálicos fundidos.¹²

Salientando mais uma vez que para um resultado final satisfatório bem como a garantia na qualidade da saúde do paciente, está intimamente ligada a uma avaliação clínica e um plano de tratamento específico para cada caso em particular, ou seja, para cada paciente em questão e no presente trabalho, foi realizado a restauração do elemento 21 com PFV, em que atingimos um resultado clínico eficaz garantindo a estética, funcionalidade e promoção da prevenção de futuras fraturas.

4 – Conclusão

Diante do exposto, incluindo toda a finalização do caso clínico bem como os referenciais teóricos encontrados na literatura, podemos concluir que o tratamento reabilitador com restauração direta associado ao pino de fibra de vidro parece ser uma escolha eficaz em pacientes que possuem dentes com tratamento endodôntico e apresentou-se como um procedimento eficaz na restauração do elemento 21 desse relato de caso, pois além de proporcionar uma maior resistência do elemento e evitar futuras fraturas do mesmo, houve um mínimo desgaste da estrutura dentária, reestabeleceu a função e estética oral, promovendo assim consequentemente uma melhora de vida e da saúde bucal do paciente.

Referências Bibliográficas:

1. Leal, G. S., Souza, L. T. R., Dias, Y. V., & Lessa, A. M. G. (2018). Características do pino de fibra de vidro e aplicações clínicas: uma revisão da literatura. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 12(42), 14-26.
2. Fernandes Junior, D., & Beck, H. (2016). Vantagens dos pinos de fibra de vidro. *Revista de Odontologia da UBC*, 6(1).
3. Prado, M. A. A., Kohl, J. C. M., Nogueira, R. D., & Geraldo-Martins, V. R. (2014). Retentores intrarradiculares: revisão da literatura. *Journal of Health Sciences*, 16(1).
4. Santos, A. F. V., Meira, J. B. C., Tanaka, C. B., Xavier, T. A., Ballester, R. Y., Lima, R. G., ... & Versluis, A. (2010). Can fiber posts increase root stresses and reduce fracture?. *Journal of dental research*, 89(6), 587-591.
5. Soares, C. J., Valdivia, A. D. C. M., Silva, G. R. D., Santana, F. R., & Menezes, M. D. S. (2012). Longitudinal clinical evaluation of post systems: a literature review. *Brazilian dental journal*, 23, 135-740.
6. Mazaro, J. V. Q., Assunção, W. G., Rocha, E. P., Zuim, P. R. J., & Gennari Filho, H. (2006). Factors determining of intraradicular post selection. *Rev odontol UNESP*, 35(4), 223-31.
7. Riley, D. S., Barber, M. S., Kienle, G. S., Aronson, J. K., von Schoen-Angerer, T., Tugwell, P., ... & Gagnier, J. J. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of clinical epidemiology*, 89, 218-235.
8. CARVALHO, D. C., & Marques, D. M. Pinos de fibra de vidro na

- reabilitação funcional e estética: relato de caso clínico. *Revista de Ciências da Saúde*, 21(2), 45-54.
9. Machado, L. B. (2020). Prótese fixa adesiva temporária confeccionada em resina composta fotopolimerizável e reforçada com pino de fibra de vidro: estudo de caso.
 10. do Nascimento Costa, F. A., de Araújo Cruz, J. H., de Sá, E. T. F., Palmeira, J. T., Pontes, N. G., de Oliveira, B. F., ... & Júnior, E. C. F. (2020). Restauração estética com pino de fibra de vidro e resina composta: relato de caso clínico. *Research, Society and Development*, 9(7), e810974899-e810974899.
 11. CARDOSO, W. G. (2021). Propriedades do pino de fibra de vidro e sua utilização clínica: Uma revisão de literatura.
 12. Sales, I. V. M., de Paiva Felix, L. H., de Alencar, R. C., dos Santos, B. M. F., dos Santos, P. M. F., Cassimiro, M., ... & de Oliveira Júnior, J. K. (2021). Tratamento endodôntico com instalação de pino de fibra de vidro anatomizado: relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, 7(5), 44680-44689.

REABILITAÇÃO ORAL POR MEIO DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL SUPERIOR E INFERIOR – RELATO DE CASO

Caio H MARTINS¹; PRUDENTE, H F¹; Claudio PELLEGRINI²ALVIM, Annalee Nogueira Sá HOSKEN², Bruno da Silva INÁCIO², Hugo Cezar N ALVIM²

¹Discente do curso de Odontologia Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia Universidade Iguazu – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. caio-hmartins@hotmail.com

RESUMO

Dentre todas as técnicas reabilitadoras dentárias existentes, a reabilitação por prótese parcial removível tem sido uma solução viável a muitos anos no tratamento da perda dentária parcial. Seja por questões sociais ou biológicas, a perda dentária é um problema muito presente na nossa sociedade. Mediante a isso, o objetivo desse estudo foi descrever as técnicas empregadas na reabilitação por prótese parcial removível superior e inferior, devolvendo a função mastigatória e entregando a mínima estética esperada pelo paciente. Um paciente de 48 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se de dificuldade e insatisfação ao exercer suas funções mastigatórias devido a perda de vários elementos dentários. Feito a anamnese, exame físico e radiográfico constatou-se a mesialização dos molares remanescentes na arcada inferior, que poderia ser um desafio para a reabilitação. Além disso, foi constatado a necessidade de cirurgia para remoção de resto radicular do elemento 34. Após todos os procedimentos pré protéticos, foi realizada a confecção das duas próteses parciais removíveis, uma superior e uma inferior, seguindo os preceitos que a literatura fornece. Todos os procedimentos que adotamos foram primordiais para o sucesso clínico e satisfação do paciente. Dessa forma, concluímos que as próteses parciais removíveis por serem um tratamento que devolve as funções mastigatórias, relativamente rápido, de baixo custo, com estética aceitável, melhoria na fonética e não invasivo, acaba tendo boa aceitação por parte dos pacientes e dos cirurgiões dentistas.

Palavras Chave: Prótese Parcial Removível; Reabilitação Bucal; Estética Dentária

ABSTRACT

Among all existing dental rehabilitation techniques, rehabilitation using removable partial dentures has been a viable solution for many years in the treatment of partial tooth loss. Whether for social or biological reasons, tooth loss is a very present problem in our society. Therefore, the aim of this study was to describe the techniques used in rehabilitation using upper and lower removable partial dentures, restoring the masticatory function and delivering the minimum esthetics expected by the patient. A 48-year-old male patient attended the Integrated Dental Clinic of the University Iguazu – Campus V, complaining of difficulty and dissatisfaction in exercising his chewing functions due to the loss of various dental elements. After the anamnesis, physical and radiographic examination, the mesialization of the remaining molars in the lower arch was found, which could be a challenge for rehabilitation. In addition, the need for surgery to remove the root remains of the element 34 was found. After all the pre-prosthetic procedures, two removable partial dentures were made, one upper and one lower, following the precepts

provided by the literature. All the procedures we adopted were essential for clinical success and patient satisfaction. Thus, we conclude that removable partial dentures, as they are a treatment that restores masticatory functions, relatively fast, inexpensive, with acceptable aesthetics, improved phonetics and non-invasive, ends up having good acceptance by patients and dental surgeons.

Key-Words: Denture Partial Removable; Mouth Rehabilitation; Esthetics Dental

1 – Introdução

Atualmente encontramos na literatura diversos meios e tecnologias de reabilitação oral para pacientes parcialmente desdentados, porém a prótese parcial removível ainda se destaca.¹ Kim(2019)² diz que devido ao crescente número de pessoas envelhecendo nos últimos tempos, o número de pessoas adultas parcialmente desdentadas também tem se elevado consideravelmente, fazendo com que o número de reabilitações em prótese parcial removível se mantenha elevado e esse tipo reabilitação continue sendo usado muito tempo no futuro.

O maior motivo que tem sido citado para se realizar uma reabilitação em prótese parcial removível é a possibilidade de devolver os dentes que foram perdidos de forma funcional e com custos baixos se comparado a outros métodos.³

As indicações e contraindicações para a prótese parcial removível dependem dos princípios básicos que são descritos na literatura. Constantemente se vê a preferência por próteses sobre implantes descritas na literatura por causa da prótese parcial removível aumentar a possibilidade de cárie e periodontite nos dentes remanescentes e ser de difícil aceitação pelo paciente. Por outro lado, a presença de bons pilares hígidos e falta de recursos financeiros motivam a execução da reabilitação por prótese parcial removível.⁴

Baseando-se no que foi exposto acima, o objetivo do presente estudo é relatar o caso clínico e descrever os passos da reabilitação em prótese parcial removível superior e inferior de um paciente de 48 anos que se queixava da falta dos elementos dentários na mastigação.

2– Relato de caso

Considerações Éticas:

Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline.⁵ O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Informações do paciente:

Um paciente de 48 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se de dificuldade e insatisfação ao exercer suas funções mastigatórias devido a perda de vários elementos dentários. Sua história médica não apresentou nenhum tipo de alteração sistêmica que tenha relevância para esse relato.

Achados clínicos e radiográficos:

Após a anamnese completa e exame físico, foi feita a adequação do meio bucal, instrução de higiene oral, pedido de radiografia panorâmica (Figura 1), exodontia de resto radicular e restauração de elementos fraturados e cariados.

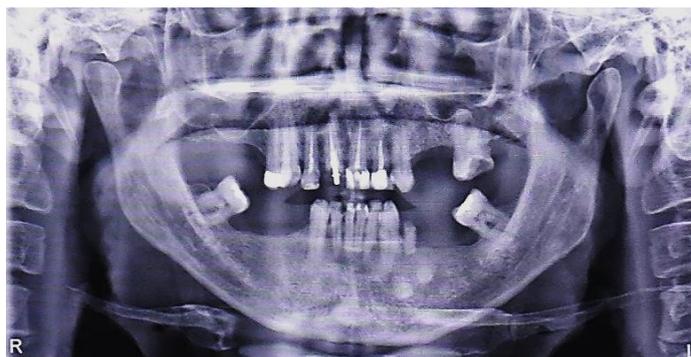


Figura 1: Radiografia panorâmica. Fonte: autoria própria.

De acordo com a queixa principal do paciente, obteve-se três opções de tratamento. Implantes dentários e enxerto ósseo nas regiões edêntulas como primeira escolha de tratamento. Como segunda escolha, implante dentário unitário na região posterior do hemiarco direito superior como pilar de uma ponte fixa entre o implante e o elemento 14, ponte fixa entre os elementos 23 e 27, 33 e 37, 43 e 47. Como terceira opção e de escolha pelo paciente, levando em consideração a condição financeira do paciente, a reabilitação por próteses parciais removíveis superior e inferior.

Após apresentar as opções tratamento ao paciente, foi dado início a reabilitação por prótese parcial removível superior e inferior. Durante o exame físico o paciente apresentou um comprometimento significativo da coroa do elemento 27 (Figura 2) que poderia comprometer o suporte, a retenção e estabilidade da prótese.



Figura 2: Comprometimento coronário do elemento 27. Fonte: autoria própria.

Após verificar que o elemento 27 se encontrava com vitalidade pulpar, foi feito o capeamento pulpar direto com cimento de hidróxido de cálcio e restauração em resina composta.

Além disso, o paciente apresentou mesialização dos possíveis pilares diretos inferiores posteriores do lado direito e do lado esquerdo (Figura 3) da prótese parcial removível inferior.



Figura 3: Mesialização dos elementos inferiores posteriores. Fonte: autoria própria.

Devido a essas condições, foi solicitado exame radiográfico periapical dos possíveis pilares diretos das próteses parciais removíveis superior e inferior para verificação de inserção óssea, viabilidade dos elementos 14, 23, 27, 33, 37, 43 e 47 como pilares diretos e prognóstico do caso, considerando os aspectos clínicos. Após a verificação de que o prognóstico se mostrou favorável em relação às próteses parciais removíveis, foi realizado a moldagem de estudo superior (Figura 4A) e inferior (Figura 4B) em alginato (Dentsply Sirona, USA) utilizando moldeiras de estoque metálicas.

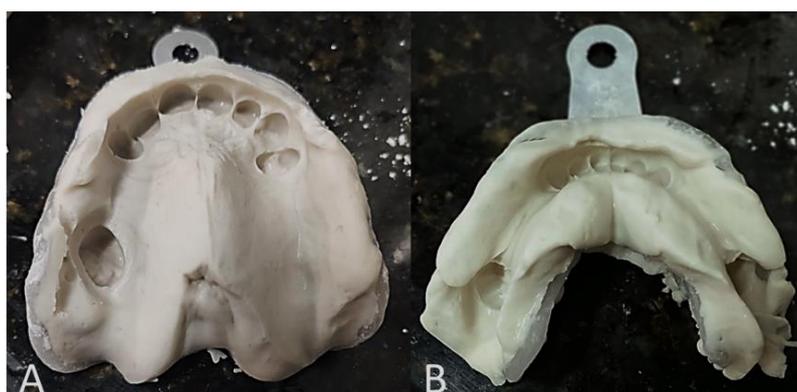


Figura 4: A- Molde de estudo superior em alginato. B- Molde de estudo inferior em alginato. Fonte: autoria própria.

Após a moldagem, foi manipulado e vertido o gesso pedra tipo III (Coltene, SUÍÇA) através de vibração manual sob os moldes superior e inferior e confeccionado os modelos de estudo (Figura 5A e 5B).

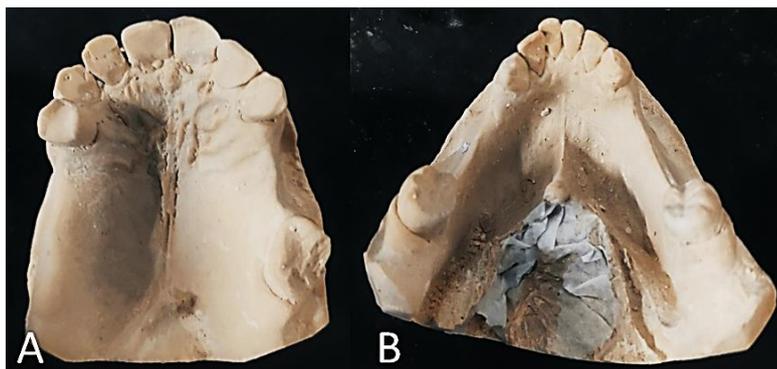


Figura 5: A- Modelo de estudo superior em gesso pedra tipo III. B- Modelo de estudo inferior em gesso pedra tipo III. Fonte: autoria própria.

Após a confecção dos modelos de estudo, foi feita uma análise afim de verificar o eixo de inserção das próteses e quais componentes melhores se enquadrariam. Foi selecionado os seguintes conectores, grampos e apoios:

Conector maior superior = Barra palatina simples.

Conector maior inferior = Barra lingual.

Grampos superiores = Dente 14, grampo T com dois apoios e um braço de oposição do grampo circunferencial, dente 23, grampo de ação de ponta com um apoio, dente 27, grampo circunferencial com um apoio.

Grampos inferiores = Dente 33, grampo T com um apoio, dente 37, grampo circunferencial anel com um apoio, dente 43, grampo T com um apoio, dente 47, grampo circunferencial anel com um apoio.

Logo após a seleção dos componentes, foi desenhada a estrutura metálica a ser utilizada nas próteses nos modelos de estudo e confeccionado os nichos dos apoios nos dentes pilares utilizando ponta diamantada 3131 e 3100.

Em seguida foi feito a moldagem de trabalho (Figura 6A e 6B) utilizando moldeiras de estoque metálicas previamente individualizadas. Essa moldagem foi feita em silicone de condensação (Speedex, Coltene, SUIÇA), permitindo uma cópia fiel das arcadas, espaços protéticos e nichos.

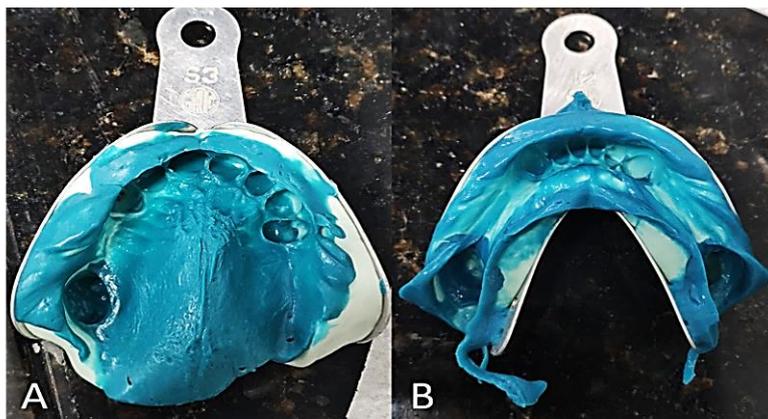


Figura 6: A- Molde de trabalho superior em silicone de condensação. B- Molde de trabalho inferior em silicone de condensação. Fonte: autoria própria.

Após a confecção dos moldes, foi manipulado e vertido o gesso pedra especial tipo IV (Dentsply Sirona, USA) e feito a confecção dos modelos de trabalho superior e inferior (Figura 7A e 7B), desenhado as estruturas metálicas nos modelos e em seguida enviado ao técnico em prótese dentária para a confecção das estruturas metálicas.



Figura 7: A- Modelo de trabalho superior em gesso pedra especial tipo IV. B- Modelo de trabalho inferior em gesso pedra especial tipo IV. Fonte: autoria própria.

Ao retornar do técnico em prótese dentária, conferimos o resultado da confecção da estrutura metálica, higienizamos e provamos em boca (Figura 8A e 8B) onde verificou-se a boa adaptação das estruturas metálicas.

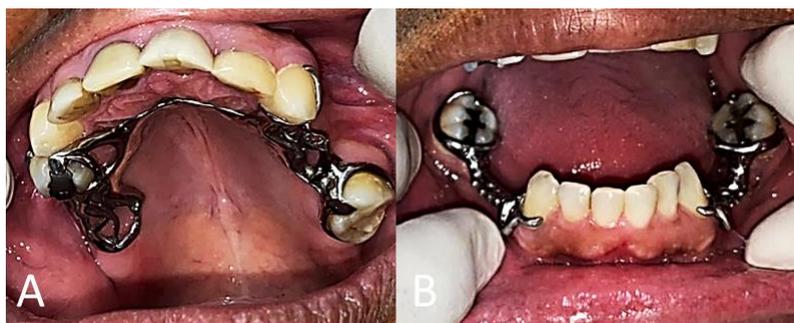


Figura 8: A- Prova de estrutura metálica superior em boca. B- Prova de estrutura metálica inferior em boca. Fonte: autoria própria.

Após escolha de cor dos dentes utilizando a escala Vipi e registro oclusal em cera, as estruturas metálicas juntamente com os modelos de trabalho retornaram para o técnico em prótese dentária para montagem de dentes em cera respeitando e ajustando a dimensão vertical de oclusão e a dimensão vertical de repouso do paciente. Ao retornar à clínica, foi feita a verificação e higienização das estruturas metálicas com dentes artificiais montados em cera (Figura 9A e 9B). Também foi feito a prova em boca e os ajustes necessários.

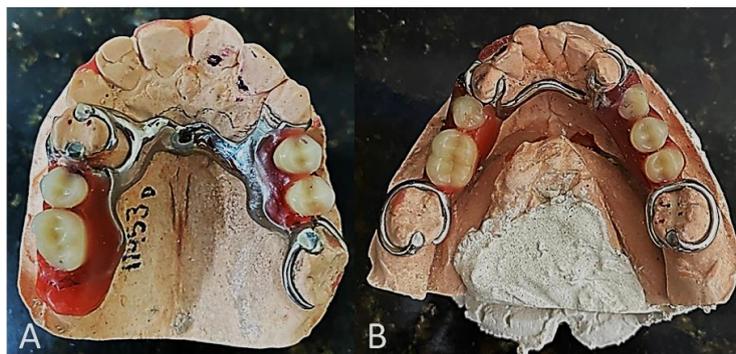


Figura 9: A- Estrutura metálica superior com dentes artificiais montados em cera. B- Estrutura metálica inferior com dentes artificiais montados em cera. Fonte: autoria própria.

Em seguida, as próteses retornaram para o técnico em prótese dentária para acrilização final. Após o retorno, foi feita a prova em boca das próteses parciais removíveis já acrilizadas (Figura 10A e 10B), atingindo o objetivo proposto.



Figura 10: A- Prova da prótese parcial removível superior acrilizada. B- Prova da prótese parcial removível inferior acrilizada. Fonte: autoria própria.

Foi feito a entrega das próteses parciais removíveis e foi marcado quatro consultas de proervação, onde durante um mês o paciente retornou à clínica e foi feito pequenos ajustes para dar mais conforto e adaptação ao paciente.

3- Discussão

Baseado nos estudos de Todescan et al., 1996⁶, nos propomos a investigar a viabilidade da reabilitação por próteses parciais removíveis, superior e inferior, onde houve perda significativa de vários elementos dentários nas arcadas. Apesar das limitações que esse tipo de reabilitação traz, o principal resultado foi que é possível devolver a função mastigatória, estética satisfatória e maior qualidade de vida ao paciente através de próteses parciais removíveis.

Especulamos que a aceitação da prótese parcial removível parece ser muito viável, mesmo com tantos outros métodos reabilitadores. Atualmente a aceitação e permanência desse tipo de reabilitação ainda é grande pois, mesmo com o passar dos anos, o seu uso ainda traz mais benefícios que malefícios.⁷

Por outro lado, a prótese parcial removível tem algumas desvantagens que, com o passar dos anos, poderá gerar algumas injúrias aos tecidos que circundam a prótese, desenvolvimento de placa bacteriana e tártaro na prótese caso não seja higienizada corretamente.⁸

Porém, segundo Shaghaghian et al.⁹, a saúde bucal dos usuários de próteses parciais removíveis está diretamente ligada a aceitação e permanência das próteses, levando em consideração que a atitude positiva do paciente em relação a sua saúde bucal e que a satisfação do paciente em relação ao conforto da prótese está relacionada com as vias de transmissão de força mastigatória ao osso alveolar.

Outro fator muito importante é a má comunicação entre o cirurgião dentista e o técnico em prótese dentária. Esse fator interfere diretamente no sucesso das reabilitações, pois depende da divisão das tarefas de forma correta entre ambos.¹⁰

O sucesso da reabilitação por prótese parcial removível depende das metas definidas pelo cirurgião dentista para uma melhor estética, funcionalidade e bem-estar do paciente. Em conjunto a isso, é muito importante a colaboração do paciente através da boa higiene bucal e dos cuidados diários com a prótese.¹¹

Segundo Ivanhoe, J. R., & Plummer, K. D.¹², nenhum tratamento reabilitador oclusal de pacientes parcialmente desdentados serve para todos os casos. Um conjunto de teorias sobre oclusão deve ser usada para tratar cada paciente de forma individual, pois não existe uma maneira certa e absoluta de restaurar a oclusão de todos os pacientes.

4- Conclusão

Baseado no exposto, concluímos que a prótese parcial removível, quando confeccionada de forma correta e com um bom planejamento prévio, parece ser capaz de proporcionar as mesmas propriedades funcionais se comparada a outros métodos reabilitadores como prótese fixa e implante. Por ser um tratamento que devolve as funções mastigatórias, relativamente rápido, de baixo custo, com estética aceitável, melhoria na fonética e não invasivo, acaba tendo boa aceitação por parte dos pacientes.

Visto que nem sempre os pacientes tem condições físicas, financeiras e/ou psicológicas para aceitar procedimentos mais invasivos e de maior custo, as próteses parciais removíveis continuam sendo viáveis.

Referências Bibliográficas

1. Campbell, S. D., Cooper, L., Craddock, H., Hyde, T. P., Nattress, B., Pavitt, S. H., & Seymour, D. W. (2017). Removable partial dentures: The clinical need for

- innovation. *The Journal of prosthetic dentistry*, 118(3), 273–280. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.01.008>
2. Kim J. J. (2019). Revisiting the Removable Partial Denture. *Dental clinics of North America*, 63(2), 263–278. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.11.007>
 3. Bohnenkamp D. M. (2014). Removable partial dentures: clinical concepts. *Dental clinics of North America*, 58(1), 69–89. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.09.003>
 4. Wöstmann, B., Budtz-Jørgensen, E., Jepson, N., Mushimoto, E., Palmqvist, S., Sofou, A., & Owall, B. (2005). Indications for removable partial dentures: a literature review. *The International journal of prosthodontics*, 18(2), 139–145.
 5. Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.04.02>
 6. Todescan, R., Silva, E. E. B. da, & Silva, O. J. da. (1998). Atlas de prótese parcial removível. São Paulo: Santos.
 7. Koyama, S., Sasaki, K., Yokoyama, M., Sasaki, T., & Hanawa, S. (2010). Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with Removable Partial Dentures over 5 years. *Journal of prosthodontic research*, 54(2), 97–101. <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2009.11.007>
 8. Shimura, Y., Wadachi, J., Nakamura, T., Mizutani, H., & Igarashi, Y. (2010). Influence of removable partial dentures on the formation of dental plaque on abutment teeth. *Journal of prosthodontic research*, 54(1), 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2009.08.003>
 9. Shaghaghian, S., Taghva, M., Abduo, J., & Bagheri, R. (2015). Oral health-related quality of life of removable partial denture wearers and related factors. *Journal of oral rehabilitation*, 42(1), 40–48. <https://doi.org/10.1111/joor.12221>
 10. Al-AlSheikh, H. M. (2012). Quality of communication between dentists and dental technicians for fixed and removable prosthodontics. *King Saud University Journal of Dental Sciences*, 3(2), 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.ksujds.2012.07.002>.
 11. Benso, B., Kovalik, A. C., Jorge, J. H., & Campanha, N. H. (2013). Failures in the rehabilitation treatment with removable partial dentures. *Acta odontologica Scandinavica*, 71(6), 1351–1355. <https://doi.org/10.3109/00016357.2013.777780>
 12. Ivanhoe, J. R., & Plummer, K. D. (2004). Removable partial denture occlusion. *Dental clinics of North America*, 48(3), 667–vi. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2004.03.008>

EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR SEMI-INCLUSO: RELATO DE CASO

Guilherme R PEZARINE¹, SOUZA, T L¹, José Alberto TINOCO², Leonardo PEIXOTO², Silmar Antunes PEREIRA²

¹Discente em Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência. guilhermepezarine@hotmail.com

RESUMO

Na prática clínica da odontologia, entre os cirurgiões-dentistas e no contexto da cirurgia bucomaxilofacial, a exodontia de terceiros molares inclusos ou semi-inclusos tem sido cada vez mais comumente encontrada entre estes profissionais, sendo suas causas multifatoriais. Tal procedimento, caracteriza-se por exigir tamanha qualificação e conhecimento da técnica, pois é um procedimento delicado e com possibilidade de sérias complicações trans e pós-operatórias. Diante disso, o presente relato, objetivou-se na extração de terceiro molar semi-incluso de um paciente de 29 anos de idade, sexo masculino, que se apresentou na Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V para uma consulta de rotina, sem queixas aparentes. Foi realizado uma anamnese, exames clínicos e radiográficos e diante dos achados, constatou-se a necessidade de extração do terceiro molar semi-incluso, apesar do paciente apresentar-se sem sinais e sintomas aparentes. Através do presente estudo, podemos concluir que a exodontia de terceiros molares possui riscos e benefícios, cabendo ao profissional cirurgião-dentista, ter experiência e qualificação quanto ao procedimento, para que a realização da cirurgia seja eficaz e sem graves consequências. No entanto, apesar de tal condição ser comum entre os profissionais, muitos estudos quanto a técnicas, instrumentações, protocolo e fatores causais das sérias complicações, são necessários para melhor intervenção no paciente. Mas, o presente relato apresentou-se eficaz quanto ao procedimento, sem intercorrências, bem como promoveu a prevenção da saúde do paciente e o seu bem-estar.

Palavras Chave: Exodontia, Terceiro molar, Cirurgiões - Dentistas.

ABSTRACT

In the clinical practice of dentistry, among dental surgeons and in the context of oral and maxillofacial surgery, the exodontia of unerupted or semi-included third molars has been increasingly common among these professionals, and its causes are multifactorial. Such procedure is characterized by requiring such qualification and knowledge of the technique, as it is a delicate procedure with the possibility of serious transoperative and postoperative complications. Therefore, the present report was aimed at extracting a semi-inclusive third molar from a 29-year-old male patient who presented at the Integrated Dental Clinic of the Iguazu University (UNIG) - Campus V for a routine appointment with no apparent complaints. An anamnesis, clinical and radiographic exams were performed and, based on the findings, the need for extraction of a semi-included third molar was found, although

the patient presented with no apparent signs or symptoms. Through this study, we can conclude that third molar extraction has risks and benefits, and it is up to the dental surgeon to have experience and qualification regarding the procedure, so that the surgery can be performed effectively and without serious consequences. However, although this condition is common among professionals, many studies on techniques, instrumentation, protocol and causal factors of serious complications are necessary for a better intervention in the patient. However, the present report presented an effective procedure, without interferences, as well as promoting the prevention of the patient's health and well-being.

Key Words: Exodontia, Third molar, Dental Surgeon.

1 – Introdução

Dentre as diversas atuações e técnicas que envolvem todo o panorama bucomaxilofaciais, a exodontia de terceiros molares, é uma das cirurgias mais realizadas. Muitas são suas indicações, sendo necessário inicialmente, considerar cada particularidade de cada paciente antes da sua realização. Caracteriza-se por ser um procedimento delicado e, portanto, imprescindível a realização de um planejamento adequado para uma ação correta, a fim de se evitar sérias complicações pós-operatórias, como edema, hemorragia, lesões no nervo, dor e outras.¹

Quando o comprimento total do arco ósseo alveolar é menor que o comprimento total da arcada dentária e então os dentes com erupção mais tardia ficam sem espaço para sua acomodação, tornam-se então dentes impactados, sendo estes frequentemente os terceiros molares inferiores e superiores e também os caninos superiores e inferiores. E no momento em que ocorre uma comunicação entre esse dente com a cavidade oral, mas por causa da sua inclusão não consegue alcançar a irrupção completa, é denominado então de dente semi-incluso.²

Dentre os principais fatores etiológicos encontram-se: a falta de espaço no arco dental, hereditariedade, fatores evolutivos, patológicos, traumatismos, alterações sistêmicas e algumas síndromes.³ Além disso, fatores genéticos também podem estar associados, diante da frequência em que se observa pacientes da mesma família possuírem dentes inclusos ou impactados de forma parecida.⁴

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo através desse relato de caso clínico, demonstrar a realização da exodontia de terceiro molar semi-incluso feito no consultório da Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu (UNIG) – Campus V, em Itaperuna-RJ sob supervisão profissional, com o intuito de ressaltar a importância da minuciosidade do procedimento, bem como a o seu planejamento, realização e pós-operatório, promovendo assim a prevenção da saúde bucal e o bem-estar do paciente.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do *CARE guideline*⁵. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Informações do paciente:

Um homem de 29 anos, sexo masculino, compareceu à Clínica Odontológica da UNIG, queixando-se de necessidade de extração do dente 38 semi-incluso com finalidade ortodôntica. Diante da anamnese realizada com o paciente e sua história médica, não foi encontrado nenhuma alteração relevante para o presente relato de caso, em que o paciente não apresentava problemas de saúde, sendo portanto saudável.

Achados clínicos e radiográficos:

Foi realizado o exame clínico o qual constatou-se que o paciente não apresentava hábitos parafuncionais ou qualquer sinal de disfunção. Quanto ao exame radiográfico (Figura 1), foi feita uma radiografia panorâmica, em que se destacou o dente 38 como elemento dentário à intervenção cirúrgica por indicação ortodôntica. Além disso, foi possível identificar que o paciente possuía uma mordida aberta.



Figura 24: Radiografia panorâmica do paciente.
Fonte: Autoria própria.

Diante da análise profissional e através dos achados da anamnese, exame clínico e radiográfico, foi determinado um planejamento junto ao paciente, o qual foi decidido prosseguir com a intervenção, tendo como objetivo a extração do terceiro molar semi-incluso.

Intervenção Terapêutica:

Inicialmente, foi realizada a montagem da mesa cirúrgica, foi selecionado os instrumentais de acordo com a necessidade do protocolo a ser realizado para a extração do elemento 38. Os instrumentais selecionados foram inicialmente montados na mesa cirúrgica. (Figura 2).



Figura 25: Mesa cirúrgica com os instrumentais a serem utilizados.
Fonte: Autoria própria.

Em seguida, diante de todas as normas de biossegurança, o paciente foi preparado com um campo estéril. Foi realizada toda a antissepsia intra-oral com Clorexidina 1,2% durante 1 minuto. Logo após, fizemos toda a antissepsia extra-oral com Clorexidina 0,2%. Para fazer a antissepsia extra-oral e manipular a Clorexidina 0,2%, foi necessário utilizar a pinça Allis (Golgran Ind. e Com. Instrum. Odontológicos Ltda.) e gaze estéril, aplicando ao redor da cavidade bucal e colocação do campo cirúrgico.

Para dar início a técnica anestésica, primeiramente foi aplicado um anestésico tópico a base de Benzocaína (Benzotop, DFL, Brasil), na região do ramo do lado esquerdo.

Logo em seguida, realizamos as técnicas anestésicas de bloqueio do nervo alveolar inferior (BNAI) e infiltração local ao redor do dente 38 (isquemia). Para realizarmos a técnica anestésica devemos identificar a borda anterior do ramo e a rafe pterigomandibular que consiste em um cordão fibroso que se inicia na placa pterigoide até a região do trigono retro molar. A penetração é feita na região mais profunda da rafe pterigomandibular (Figura 3). Utilizamos o Carpule com a agulha 27 G (Deconjet, DFL, Brasil) e o anestésico escolhido a base de Cloridrato de Lidocaína e Epinefrina (Alphacaine 100, DFL, Brasil). A aplicação foi feita posicionando o Carpule montado entre os dentes pré-molares do lado oposto ao de onde o elemento será extraído, foi feita uma penetração na parte mais profunda da rafe pterigomandibular, cerca de 1 cm do plano oclusal, penetramos a agulha até encostar no osso, depois recuamos 1 cm e

fizemos a técnica de refluxo para obtermos sucesso na anestesia.



Figura 26 : Técnica anestésica BNAI com penetração na região mais profunda da rafe pterigomandibular.
Fonte: Autoria própria.

Na sequência cirúrgica realizamos uma incisão do tipo envelope de forma ampla, constante e firme, para termos uma exposição total do dente 38 que encontrava-se semi recoberto pelo tecido periodontal. A incisão envelope eleita para essa cirurgia se dá início na região distal, em que tracionamos a mucosa, incisando sobre o tecido ósseo, em seguida direcionamos a lâmina em direção a região oclusal do segundo molar utilizando bisturi tradicional e lâmina 15c (Lâmina de bisturi descartável em aço, Advantive, China) (Figura 4).



Figura 27: Incisão relaxante.
Fonte: Autoria própria.

Em seguida, realizamos a diérese (separação do tecido), onde foi utilizado o deslocados de Molt (Golgran Ind. e Com. Instrum. Odontológicos Ltda.) com movimentos pendulares em torno do dente 38, utilizamos para afastar os tecidos, o afastados de minessota (Golgran Ind. e Com. Instrum. Odontológicos Ltda.) e assim, conseguimos uma melhor visualização do campo operatório (Figura 5).



Figura 28: Deslocamento do periodonto de proteção.
Fonte: Autoria própria.

Com o dente 38 exposto, iniciamos um processo de osteotomia (remoção óssea) fazendo uma canaleta na região vestibular (Figura 6) com a broca Zekya (Broca Carbide, Prima Dental Angelus, Brasil) sobre irrigação abundante, após a confecção da canaleta, foi removido os detritos ósseos com o auxílio do sugador cirúrgico. Todo esse processo, ajuda na luxação do dente.



Figura 29: Canaleta vestibular.
Fonte: Autoria própria.

Utilizamos a alavanca reta Seldin (Golgran Ind. e Com. Instrum. Odontológicos Ltda.) (Figura 7). Realizamos a avulsão do elemento dentário dando espaço para que o elemento dentário gire para distal, e assim, conseguindo avulsionar o restante do dente.



Figura 30: Clivagem com alavanca de Seldim.
Fonte: Autoria própria.

Após a remoção do elemento dentário, realizou-se irrigação abundante com soro fisiológico 0,9%, a fim de remover qualquer tipo de resíduo (Figura 8).

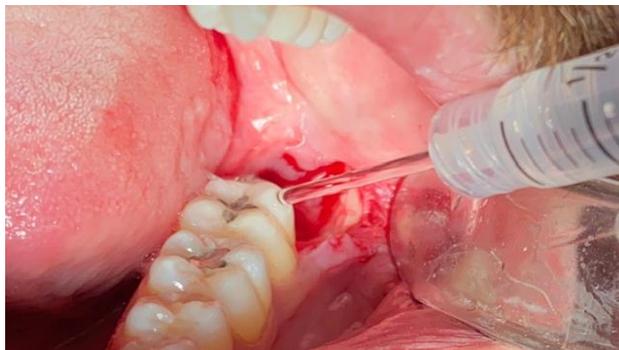
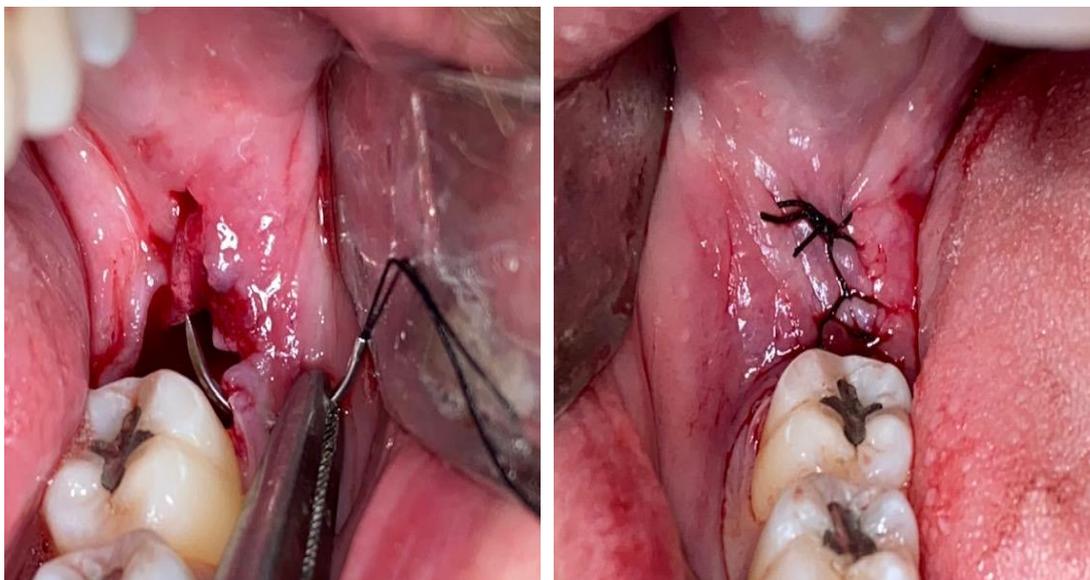


Figura 31: Irrigação com soro fisiológico.
Fonte: Autoria própria.

Por fim, foi feita a sutura com ponto contínuo festonado com fio de seda (3-0) (TECHnew, Rio de Janeiro - RJ, Brasil) (Figura 9-A-B), e em seguida, as seguintes recomendações pós operatórias ao paciente: foi administrada a medicação ao paciente, sendo Amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas durante 7 dias, Dexametasona 8mg de 12 em 12 horas durante 3 dias e Dipirona 500mg no caso de dor.



A Figura 32-A: Início da sutura sendo realizada.

B Sutura finalizada.

Fonte: Autoria própria.

Após 7 dias (uma semana), o paciente retornou à Clínica e foi observado cicatrização satisfatória, realizando assim, a remoção de sutura.

3 – Discussão

Um dos procedimentos mais realizados na Odontologia clínica, na área de cirurgia bucomaxilofacial, é a exodontia de terceiros molares e muitas são as diferentes indicações

para o caso. Silva et al., (2018)⁶ relatam que, por se tratar de um procedimento delicado, pode acarretar sérias complicações pós-operatórias em casos de descuidos do cirurgião-dentista, como por exemplo: tumefação, dor, hemorragia, trismo, alveolite e lesões no nervo alveolar inferior (NAI).

Logo, faz-se necessário que o cirurgião-dentista certifique-se sempre dos reais riscos e benefícios, bem como na realização de um planejamento correto e eficaz para a realização do procedimento. No presente relato, foi realizada toda uma anamnese, exames clínicos e radiográficos e logo após, junto ao paciente, foi feito o planejamento para prosseguir com a intervenção. Pereira (2017)⁷ ressalta que as avaliações acima, incluem a inspeção, palpação da articulação temporo-mandibular, avaliação dos movimentos da mandíbula, tamanho e contorno da língua e a existência de tecido moles por cima do dente impactado. Além disso, Pereira (2017)⁷ afirma que aos exames complementares de diagnóstico radiográficos, cabe a avaliação da morfologia das raízes, tamanho do saco folicular, densidade do osso circundante, nervo alveolar inferior (NAI) e, outros. Tais exames pré-operatórios são de fundamental importância na realização de uma intervenção odontológica cirúrgica eficaz e com bom êxito.

Júnior et al., (2019)⁸ e colaboradores, esclarecem que a impaction dentária é caracterizada como uma situação patológica em que um dente não pode ou não entra em erupção em sua posição normal de funcionamento e, os terceiros molares são os que possuem maior probabilidade de impaction na dentição humana. Júnior et al., (2019)⁸ também afirmam que dentre os fatores relacionados a esta impaction estão: a falta de espaço, crescimento esquelético limitado, aumento do tamanho da coroa e maturação tardia dos terceiros molares, possuindo assim diversos sintomas e patologias, com origens multifatoriais.

Diante do avanço da odontologia, possibilitou a realização da exodontia do terceiro molar semi-incluso relatado acima, com todas as técnicas, materiais e instrumentos realizados, um desgaste mais fino, uma maior e melhor conforto no trans e pós-operatório ao paciente. Filho et al., (2021)⁹ afirmam que as técnicas como ostectomia e odontosecção a partir de tais avanços na área, proporcionam a luxação e exérse de tais dentes. No entanto, apesar de tais avanços, é importante certificar quanto as possíveis variáveis intra-operatórias, Pereira (2017)⁷ destaca dentre elas: o tempo operatório, o tipo de procedimento, a experiência do cirurgião, entre outras, sendo o tempo operatório um dos mais característicos da dificuldade da cirurgia, mas há de se convir que muitas são as variáveis imprevisíveis também e muitos estudos ainda são necessários para serem

investigadas.

Para uma maior prevenção de infecções, dores e complicações na saúde do paciente, Mussi (2019)¹⁰ ressalta que uma das melhores formas é através de ações como: assepsia e antisepsia em todo campo cirúrgico, utilização de soluções antissépticas para bochecho antes do procedimento, em alguns casos até a administração de antibióticos antes do procedimento bem como prescrição de antibioticoterapia após o procedimento e orientações quanto a higienização local ao paciente. Como observamos, seguimos tal protocolo no presente relato, prevenindo assim consequências graves de infecções bem como promoção da saúde e bem-estar do paciente. Mas, como Elias (2018)⁴ relata em seu estudo, ainda há a necessidade de muitos estudos quanto ao pós-operatório imediato desconfortável, dores, edema, hemorragias, trismo, a fim de melhorar cada vez mais as técnicas e procedimentos cirúrgicos.

4 – Conclusão

Apesar dos terceiros molares inclusos ou semi-inclusos fazerem parte da rotina das cirurgias bucomaxilofaciais nas clínicas odontológicas e muitas vezes não possuem sinais e sintomas aparentes, ainda são uma das preocupações do cirurgião-dentista, pois além das poucas evidências científicas quanto a remoção, profilaxias, riscos e fatores causais, sabe-se que é um procedimento delicado com possíveis sérias complicações. Logo, para a prevenção de possíveis complicações, faz-se necessário um delineamento clínico, correto e eficaz, através da análise da anamnese, exames clínicos e radiográficos pelo cirurgião-dentista junto ao paciente. Além disso, é imprescindível que o cirurgião-dentista possua experiência e qualificação para realizar a cirurgia de modo que esteja preparado para possíveis imprevistos e complicações. Diante disso, o presente relato, trouxe a importância da análise histórica do paciente, bem como clínica e radiográfica para a condução de uma intervenção eficaz, além de todo o protocolo, técnicas e instrumentos utilizados e realizados para que o procedimento obtivesse êxito sem implicações trans e pós-operatórias negativas ao paciente. Sendo assim, a extração do terceiro molar semi-incluso, se mostrou eficaz, sem intercorrências, bem como promoveu a prevenção e da saúde do paciente e o seu bem-estar.

Referências Bibliográficas:

1. Martins, M. R., de Quadros Ferraz, G., Alves, T. M. R., dos Santos Aragão, L. D., Dias, K. S. P., & Ferreira, M. D. Exodontia de terceiro molar semi-incluso impactado: relato de caso.

2. Berriel, V., Ganzaroli, V. F., Sol, I., Tonini, K. R., Magro Filho, O., Garcia-Júnior, I. R., ... & Ponzoni, D. (2021). Perfil dos pacientes e dos terceiros molares extraídos na Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP. *Research, Society and Development*, 10(11), e358101119770-e358101119770.
3. Júnior, C. O. R., Rocha, B. B., do Carmo, F. C. S., & Júnior, L. F. L. (2019). Anatomia e considerações clínicas dos Terceiros Molares Inclusos: Uma Revisão de Literatura/Anatomy and clinical considerations of the included third molars: A Literature Review. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 13(47), 823-835.
4. Elias, R. O. B. E. R. T. O. (2008). Terceiros molares: Quando submetê-los a cirurgia. *Rev. Cispre*.
5. Riley, D. S., Barber, M. S., Kienle, G. S., Aronson, J. K., von Schoen-Angerer, T., Tugwell, P., ... & Gagnier, J. J. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of clinical epidemiology*, 89, 218-235.
6. Nobre, A. L., & FILHO, F. Tomografia computadorizada de feixe cônico como exame complementar norteador em exodontia de terceiro molar semi-incluso e impactado próximo ao canal mandibular: relato de caso.
7. Pereira, S. C. P. (2017). Estudo comparativo do grau de dificuldade da exodontia de terceiros molares inclusos e semi-inclusos inferiores através da análise de exames radiográficos e no ato clínico (Doctoral dissertation).
8. Júnior, C. O. R., Rocha, B. B., do Carmo, F. C. S., & Júnior, L. F. L. (2019). Anatomia e considerações clínicas dos Terceiros Molares Inclusos: Uma Revisão de Literatura/Anatomy and clinical considerations of the included third molars: A Literature Review. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 13(47), 823-835.
9. Ferreira Filho, M. J. S., Neto, I. C. B., da Penha Melo, L., do Vale, W. H. S., Corrêa, A. K., Aguiar, F. M., ... & Milério, L. R. (2021). A importância da técnica de odontosecção em exodontia de terceiros molares: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 13100-13112.
10. Mussi, F. P. D. C. (2019). *Riscos associados à extração de terceiros molares por indicação ortodôntica* (Doctoral dissertation).

A IMPORTÂNCIA DO ARTICULADOR SEMIAJUSTÁVEL NO PLANEJAMENTO EM REABILITAÇÃO ORAL: RELATO DE CASO

Isabella A SCHEFFER¹, Claudio Pellegrini ALVIM², Annalee Nogueira Sá HOSKEN², Bruno da Silva INÁCIO², Hugo Cezar N ALVIM².

¹ Discente do Curso de Odontologia Universidade Iguazu- Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

² Docente do Curso de Odontologia. Universidade Iguazu - Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência: lisabellascheffer1@hotmail.com

RESUMO

Um planejamento adequado e bem executado, é um fator crucial para reestabelecer a função e estética no cenário da odontologia atual. Diante disso, o objetivo desse estudo foi evidenciar como cada etapa é importante, juntamente com o manuseio correto do articulador, para que no fim, bons resultados sejam alcançados e que tanto cirurgião-dentista, quanto paciente sintam-se satisfeitos. Paciente masculino, 62 anos de idade, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, se queixando da estética da prótese parcial removível superior. Foi feito o exame clínico e rafiográfico, concluindo que a diminuição da dimensão vertical de oclusão acarretou má adaptação da prótese, contato prematuro e conseqüentemente gerou um desgaste nos incisivos inferiores. Por esse motivo, tomou-se a iniciativa de realizar todas as etapas pré-protéticas cuidadosamente, para que na montagem em articulador, nenhuma medida fosse alterada. Essa método foi crucial para que o paciente tivesse uma melhor qualidade mastigatória, além de devolver a autoestima. Portanto, conclui-se que o planejamento e um correto manuseio dos instrumentos é uma alternativa eficaz para o desenvolvimento do trabalho.

Palavras-chave: Articuladores dentários; Qualidade de vida; Função.

Abstract

Appropriate and well-executed planning is a crucial factor in re-establishing function and esthetics in today's dental scenario. Therefore, the objective of this study was to show how each step is important, together with the correct handling of the articulator, so that, in the end, good results are achieved and that both dentists and patients feel satisfied. Male patient, 62 years old, attended the Integrated Dental Clinic of the University Iguazu – Campus V, complaining about the aesthetics of the upper removable partial denture. Clinical and radiographic examinations were performed, concluding that the decrease in the vertical dimension of the occlusion caused poor adaptation of the prosthesis, premature contact, and consequently caused wear on the lower incisors. For this reason, the initiative was taken to carry out all the pre-prosthetic steps carefully, so that when mounting in an articulator, no measurement was changed. This method was crucial for the patient to have a better quality of life, in addition to restoring self-esteem. Therefore, it is concluded that planning and correct handling of instruments is an effective alternative for the development of the work.

Key-words: Articulator; Quality of life; Function.

1 – Introdução

O articulador é um instrumento mecânico que é capaz de reproduzir os movimentos executados pela mandíbula. Em uma reabilitação protética de um paciente parcialmente dentado, é necessário a confecção dos modelos de estudo em gesso e posteriormente a montagem no articulador semiajustável.¹ Com a dimensão vertical de oclusão estabelecida corretamente, é possível prover os reais tratamentos necessários para devolver a função e estética ao paciente.² Sendo assim, os articuladores são operados com o intuito de estudo, planejamento e execução do trabalho protético provisório e definitivo.³

Com o aumento da modernização na maioria das áreas, estudos apontam que o uso dos articuladores virtuais com sistema CAD/CAM (Computer Aided Design and Computer Aided Manufacture) vem crescendo cada vez mais. Contam com dados precisos e a análise pode ocorrer de modo direto na boca ou nos próprios modelos de gesso. Apresentam diversas vantagens que incluem agilidade e conforto, com o intuito de evitar erros de comunicação entre cirurgião-dentista e o laboratório.⁴

Durante a graduação, os mais recomendados são os articuladores semiajustáveis do tipo Arcon, pois apresentam duas estruturas fixas que servem para reproduzir os côndilos e simulam a anatomia temporomandibular.⁵ Contam com os arcos faciais, que tornam-se indispensáveis para relacionar os dentes superiores ao eixo terminal de rotação condilar, fator que matém os contatos oclusais precisos, e por sua vez, é capaz de registrar também a distância intercondilar do paciente, agente determinante da morfologia oclusal.⁶ Quanto mais precisa for a montagem dos modelos e o posicionamento do garfo de mordida no arco facial, menor será a chance de insucesso e o tempo clínico depositado.

Portanto, o objetivo do presente estudo é ressaltar a importância do articulador semiajustável na reabilitação oral, na devolução da dimensão vertical de oclusão para confecção de prótese parcial removível provisória.

2 – Relato de caso

Considerações éticas: Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline 7. O Comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 62 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da aparência da prótese parcial removível superior. Seu histórico médico não é relevante para esse relato. Durante o exame clínico foi analisado que o paciente apresenta dentição superior e inferior incompleta, desgastes oclusais, inflamações gengivais decorrentes da má adaptação da prótese, além da falta de DVO. Considerando o aspecto clínico frontal (figura 1A), aspecto clínico superior (figura 1B) e aspecto clínico inferior (figura 1C), uma radiografia panorâmica foi solicitada e constatou-se que essa má adaptação da prótese desencadeou a alteração da dimensão vertical de oclusão, desenvolvendo um contato prematuro e conseqüentemente desgaste nos dentes anteriores.



Figura 1: Sequência do aspecto clínico inicial. A- Visão frontal. B- Visão superior. C- Visão inferior. Fonte: Autoria própria.

Diante disso, foi disposto um plano de tratamento para o paciente com o intuito de devolver primeiramente a função e depois a estética. A decisão tomada foi de realizar a moldagem, desprogramar a memória propioceptiva, registrar a mordida com silicone de adição, montar o plano no articulador de maneira correta e encaminhar ao laboratório para confeccionar a prótese parcial removível provisória. Com base nos aspectos clínicos, radiográficos e na queixa principal do paciente, adotou-se como conduta clínica a moldagem da arcada superior e inferior com alginato jeltrate plus (Dentsply Sirona) e gesso durone tipo IV (Dentsply Sirona) para dar início ao processo de confecção do modelo.

Na sessão clínica seguinte, utilizou-se um desprogramador da memória propioceptiva, com o intuito de eliminar as interferências oclusais e relaxar a musculatura que causam o desvio de relação cêntrica para a máxima intercuspidação habitual. A técnica escolhida foi o jig de lúcia, e o material necessário para a realização é resina acrílica autopolimerizável jet líquido e pó cor 66 (Clássico), vaselina sólida, pote dappen de vidro (Nova OGP), espátula 7 (Golgran), broca de tungstênio maxicut PM (American Burrs) e papel carbono (Angelus).

Inicialmente, a vaselina sólida foi passada na face vestibular, incisal e palatina dos incisivos centrais superiores e esse processo foi repetido com os inferiores. No próximo passo, uma pequena porção do jet líquido foi despejado no pote, e posteriormente a proporção adequada de pó. Após a incorporação, é necessário aguardar a fase plástica para dar início ao trabalho. Em seguida, metade da resina acrílica foi inserida na face vestibular dos incisivos centrais superiores e a outra metade foi adaptada na face palatina dos mesmos, e foi solicitado ao paciente para que não ocluisse até que a resina polimerizasse. Com a resina estável e adaptada, deu-se início a fase de acabamento. Imediatamente, foi checado se os dentes posteriores estavam desocluídos bilateralmente e marcamos o contato dos dentes inferiores no jig, eliminando as aretas e os contatos excessivos.



Figura 2: Fabricação do jig de lúcia.
Fonte: autoria própria.



Figura 3: Observação de contato prematuro antes do acabamento.

Fonte: autoria própria.

Primeiramente, a mandíbula do paciente foi manipulada para a posição de relação cêntrica e foi pedido para que ele ocluisse com a presença do jig. Na sequência, obteve-se o registro oclusal utilizando a silicona de adição (Ylller, Pelotas, Rio Grande do Sul). A base pesada foi manipulada, levada à boca e o paciente novamente ocluiu, sendo que dessa vez, com a presença do jig e do material de registro.



Figura 4: Registro oclusal em relação cêntrica.

Fonte: autoria própria.

Com os modelos, jig e registro oclusal prontos, o material escolhido para o registro de mordida no garfo foi novamente o silicone de adição (Ylller, Pelotas, Rio Grande do Sul). Foi estabelecido três pontos, um anterior e outros dois posteriores. Depois de centralizado com a linha média do paciente, foi introduzido acerca dos dentes superiores até que o material tivesse sua reação de presa. Em seguida o modelo foi provado no registro, com a finalidade de confirmar sua estabilidade. Com o paciente deitado, foi solicitado que o mesmo mantivesse o garfo na mesma posição, usando os polegares para dar apoio, pressionando contra a maxila. O arco facial foi anexado à haste do garfo de mordida, tendo distância intercondilar correspondente a três, e adaptando as aurículas no conduto auditivo. Logo em seguida, o relator nasiun foi fixado na barra transversal do arco, indo de encontro com a glabella do paciente e os três parafusos foram apertados.

Nesse momento, foi pedido para que o paciente retirasse os dedos, com o intuito de comprovar se houve estabilidade e se o garfo se mantinha na mesma posição, portanto, obteve-se sucesso. O parafuso nasiun foi afrouxado e em seguida o central, com o paciente abrindo lentamente a boca, o conjunto foi retirado para dar início a próxima etapa.



Figura 5: Registro em arco facial.

Fonte: autoria própria.



Figura 6: Registro com silicone de adição.

Fonte: autoria própria.

Logo após, o arco facial foi anexado ao ramo superior do articulador semiajustável 4000-S (Bio Art). Com a parte frontal do ramo superior do articulador apoiada a barra transversal, o parafuso foi apertado e em seguida, foi colocada uma porção de gesso sobre o modelo e sobre a placa de montagem superior, mantendo o garfo e o modelo estáveis, até que o gesso se solidificasse.

Para a montagem inferior, foi colocado zero na marca do pino incisal e o registro oclusal encaixado no modelo superior já fixado. Foi usado elásticos para manter a estabilidade enquanto, novamente o material passava pelo tempo de presa. Do mesmo modo, uma porção de gesso foi colocada sobre o modelo e sobre a placa de montagem do ramo inferior. Os elementos condilares foram encaixados na guia condílica e por fim, foi fixado um elástico nos ramos superiores e inferiores para evitar as possíveis distorções.

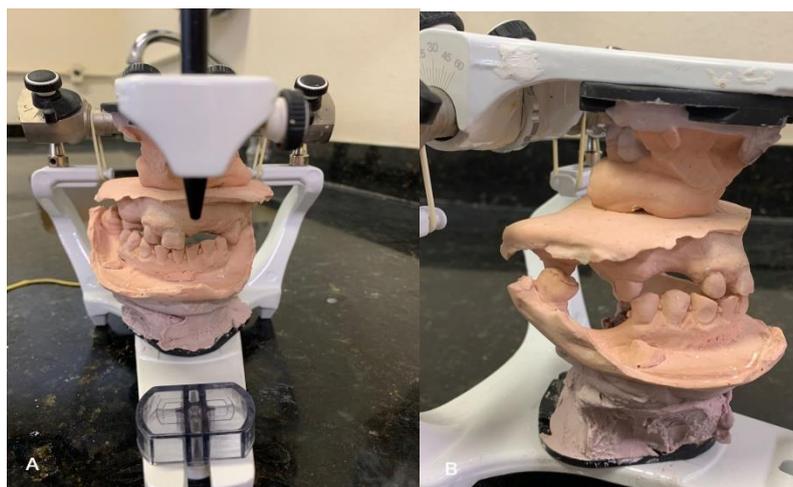


Figura 6: Modelos montados em articulador. A- Visão frontal. B- Visão lateral.

Fonte: autoria própria.

Com os modelos montados, o material foi encaminhado ao laboratório para dar início a confecção da prótese parcial removível provisória. O técnico solicitou o prazo de duas semanas, portanto, o paciente foi remarcado para fazer a prova e ajustar os últimos datalhes.

Com a chegada da prótese parcial removível provisória, o paciente retornou e a prova foi feita. Alguns ajustes foram necessários para que a adaptação à boca fosse satisfatória e atendesse tudo que foi proposto. A dimensão vertical de oclusão foi reestabelecida com os devidos ajustes e adaptação do paciente à nova DVO, para que os trabalhos restauradores pudessem ser iniciados posteriormente.



Figura 7: Sequência do aspecto na entrega da prótese. A- Visão do lado esquerdo. B- Visão frontal. C- Visão do lado direito. Fonte: Autoria própria.

Discussão

Baseado nos estudos de Costa (2001) ⁷ nos comprometemos a tentativa de reabilitar a dimensão vertical de oclusão traçando um plano de tratamento completo aliado ao articulador semi-ajustável do tipo Arcon. A principal confirmação após a finalização do caso foi que a técnica escolhida foi satisfatória, tendo em vista também a conduta clínica que foi adotada desde o início do tratamento.

Podemos observar na literatura várias alternativas de intervenção que poderiam ser admitidos para alcançar o resultado clínico desejado. Portanto, a decisão foi de utilizar como ferramenta o articulador semi-ajustável, levando em consideração suas características mecânicas competentes no que diz respeito a reabilitação protética.⁸

Pressupomos que a reabilitação com o articulador semi-ajustável parece ser o caminho mais viável para pacientes parcialmente dentados. Além disso, o uso de um bom material de moldagem como o silicone de adição, apresenta um resultado muito satisfatório por terem características como estabilidade dimensional e resistência ao rasgamento.⁹

Consideramos que o articulador semi-ajustável nesse cenário tenha sido a alternativa mais eficaz para reabilitar a dimensão vertical de oclusão e reestabelecer a estética e qualidade da mastigação, visto que são mais acessíveis e permitem ajustes. Ademais, é compreensível que técnicas inovadoras e condutas otimizadas devem ser alicerçadas na literatura científica, ainda que a tecnologia presente na odontologia atual se oponham a isso.¹⁰

No estudo apresentado, alcançamos resultado clínico competente levando em consideração a capacidade técnica e correto manuseio dos operadores. Contudo, ressaltamos que o sucesso do tratamento depende da elaboração de um plano de tratamento individualizado, respeitando as características de cada caso. Diante dessa conduta, até em casos mais complexos há possibilidade de sucesso.

4- Conclusão

Nesse sentido, conclui-se que realizar todas as etapas do planejamento e o uso correto do articulador, parece alcançar um resultado satisfatório no que diz respeito a estética e função de pacientes com aumento da dimensão vertical de oclusão.

Referências Bibliográficas:

- 1- CARDOSO, A. C. Oclusão para você e para mim.[2. Impr.].(cap 8 arcada dentaria reduzida-um novo conceito terapêutico em prótese, pag 217-234) São Paulo: Ed. 2010.
- 2- FERNANDES NETO, A.J. et al. Montagens de modelos de estudo em articulador classe III semi-ajustável-asa. Apostila.Univ.Fed.Uberlândia, pag 124-138, 2005. <http://www.protesefixa.uff.br/artigo%20de%20occlusao.pdf>
- 3- DANTAS, E.M. A importância do reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. Portal Metodista de periódicos científicos e acadêmicos, Odonto 2012; 20(40): 41-48. <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/view/3034/3420>.
- 4- ALGHAZZAWI, T. F. Advancements in CAD/CAM technology: options for practical implementation. Journal of prosthodontic research, v. 60, n. 2, p. 72-84, 2016. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26935333/>
- 5- GOVÊA NETTO, E.P.I. Articulador semi-ajustável: Uma avaliação histórica, descrição, desenvolvimento e utilização clínica. São José do Rio Preto, 2009. <https://gustavocosenza.files.wordpress.com/2010/11/nascimento-neto-francisco-libanio-articulador-semi-ajustavel.pdf>
- 6- GRECO, G. D., FIALHO, D. L., LANA, A. C. C., & JANSEN, W. C. (2016). Avaliação das dimensões programáveis dos articuladores semi-ajustáveis. *Arquivos Em Odontologia*, 44(3).

- <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3474>
- 7- COSTA,R.R.(2001). Estudo comparativo de duas técnicas para montagem do modelo de gesso de arcadas superiores em articulador semi-ajustável. Universidade de São Paulo, 11-32. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23137/tde-10032017-110925/publico/RogérioRibasdaCostaVersaoOriginal.pdf>.
 - 8- FILHO, H.G.(2013). O uso do arco facial para o correto posicionamento dos modelos no articulador. Revista Odontológica de Araçatuba, v.34, n.1, p. 09-13. <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2014/03/01.pdf>.
 - 9- AGRA,C.M., RAMALHO,G.C., ANFE,T.E.A., NAGASE,D,Y.(2014). Moldagem protética em dois passos. Journal of Biodentistry and Biomaterials. 4(1), 36-49. https://www.unibjournal.com.br/pdf/REVISTA_JBB_VOL_04_NUM_01_2014.pdf#page=36.
 - 10- FILHO,H,G.(2007). Articuladores. Revista Odontológica de Araçatuba, v.28, n.3, p. 46-56. https://apcdaracatuba.com.br/revista/Volume_28_03/PDF/articuladores.pdf.

É POSSÍVEL REABILITAR A ESTÉTICA DE UM SORRISO GENGIVAL INFERIOR COM O USO DA TOXINA BOTULÍNICA ? RELATO DE CASO

Beatriz C BORGES¹, Horácio Pompei FILHO², Kleber Pontes FIGUEIREDO², Vanessa Turetta MORAES².

¹Discente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu - Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

² Docente do Curso de Odontologia da Universidade Iguazu - Campus V. Itaperuna/RJ, Brasil.

*Autor para correspondência: biac201.bc@gmail.com

RESUMO

A estética do sorriso atualmente, é de grande relevância para a auto estima e para as diferentes áreas da vida de uma pessoa. O brasileiro cada vez mais se importa com a aparência da cavidade oral e com sua funcionalidade mastigatória. Mediante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi relatar a reabilitação estética do sorriso, com uso da substância toxina botulínica no músculo depressor do lábio inferior, que tinha na aparência uma grande parte da arcada inferior do paciente, trazendo uma característica anti estética. Paciente de 29 anos, sexo masculino, compareceu à clínica odontológica da UNIG queixando-se de um sorriso com estética insatisfatória, com presença de má oclusão e um sorriso que expõe grande parte dos elementos da arcada inferior no sorriso, sendo assim, uma característica que necessita de reabilitação. Após o exame clínico realizado, constatou-se a necessidade de conter a aparente amostra da parte inferior no sorriso deste paciente. Portanto, conclui-se que parece ser possível reabilitar o sorriso antiestético com uso de toxina botulínica.

Palavras -Chave: Estética; Reabilitação; Toxina Botulínica.

ABSTRACT

The aesthetics of the smile nowadays is of great relevance for self-esteem and for different areas of a person's life. Brazilians are increasingly concerned about the appearance of the oral cavity and its chewing functionality. Based on the above, the objective of this study was to report the aesthetic rehabilitation of the smile, using the substance botulinum toxin in the depressor muscle of the lower lip, which had, in appearance, a large part of the patient's lower arch, bringing an anti-aesthetic characteristic. A 29-year-old male patient attended the UNIG dental clinic complaining of a smile with unsatisfactory esthetics, with the presence of malocclusion and a smile that exposes most of the elements of the lower arch in the smile, thus, a characteristic that needs rehabilitation. After the clinical examination performed, it was verified the need to contain the apparent sample of the lower part of the smile of this patient. Therefore, it is concluded that it seems to be possible to rehabilitate the unsightly smile with the use of botulinum toxin.

Key- Words: Aesthetics; Rehabilitation; Botulinum Toxin.

1 – Introdução

É importante entender as necessidades estéticas da sociedade atualmente, que conciliam um sorriso saudável e estético, com o sucesso de áreas da vida pessoal e também da autoestima do paciente¹.

A toxina botulínica é geralmente usada como escolha para alcançar o tratamento de sorrisos que apresentam alguma forma não estética, como o uso dessa substância para reabilitar o sorriso gengival e a aplicação deste em diferentes músculos da face e principalmente nas áreas que circundam a cavidade oral para uma reabilitação eficiente².

O uso da técnica de reabilitação utilizando a toxina botulínica é considerada uma das modalidades de classificação acessível, rápida e pouco invasiva. Mostrando uma prática que pode ser eficaz e sem uso de técnicas cirúrgicas³.

Baseados no exposto, esse trabalho objetivou relatar a técnica de utilização da toxina botulínica para reabilitar o caso em que o paciente, 29 anos, queixava-se da aparência não estética do sorriso gengival. Sendo assim, realizou-se uma paralisia temporária do músculo depressor do lábio inferior com essa substância.

2- Relato de caso

Considerações Éticas: Toda a descrição deste relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline⁴. O comitê de Ética da Universidade Iguazu – Campus V, instituição na qual o paciente foi atendido, dispensa a submissão para aprovação por tratar-se de pesquisa de caso clínico. O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, 29 anos de idade, sexo masculino, compareceu a Clínica Odontológica Integrada da Universidade Iguazu – Campus V, queixando-se da falta de estética no sorriso, por presença de sorriso gengival inferior. Sua história médica apresenta ser portador da Diabetes Mellitus tipo 2.

Após anamnese, o exame clínico foi realizado onde observamos a presença de um sorriso gengival inferior quando o paciente sorri e a necessidade do uso de aparelho ortodôntico para tratar a má oclusão apresentada. Como exame complementar, foi solicitado uma radiografia panorâmica, que evidenciou a presença de uma mordida cruzada lateral no lado esquerdo e direito, apinhamento dos caninos superiores e inferiores e desocclusão dos demais elementos dentários. O paciente é classificado como Classe III de Angle. Foi possível observar também a necessidade de uma raspagem supra e subgengival por haver presença de placa bacteriana. Por fim, houve a necessidade de reabilitar a estética do sorriso deste paciente com auxílio da substância: toxina botulínica, pois ao sorrir é exposto um sorriso gengival inferior.

Antes de iniciar o procedimento de reabilitar o sorriso com ausência estética desse paciente, foi iniciado um plano de tratamento no paciente, com a raspagem supra e subgengival para reestabelecer a saúde periodontal e após isso, realizou-se também a colagem do aparelho fixo superior para início de reabilitação ortodôntica (Figura 1A,1B e 1C).



Figura 1: Sequência de aspecto clínico inicial. A- Lado direito. B- Visão frontal. C- Lado esquerdo. Fonte: autoria própria.

Iniciando a reabilitação do sorriso gengival inferior do paciente, houve a montagem da mesa odontológica que incluiu uma medida de clorexidina 2%, gazes, lápis para marcação, luvas, algodão, seringa de 1ml, agulha 8mm 30 Gauges e a ampola da toxina botulínica tipo A (Botulift, Bergamo, Brasil) (Figura 2A e 2B). Iniciou-se o procedimento com a antissepsia extra oral no paciente com uso da clorexidina 2% com auxílio de um algodão (Figura 3).

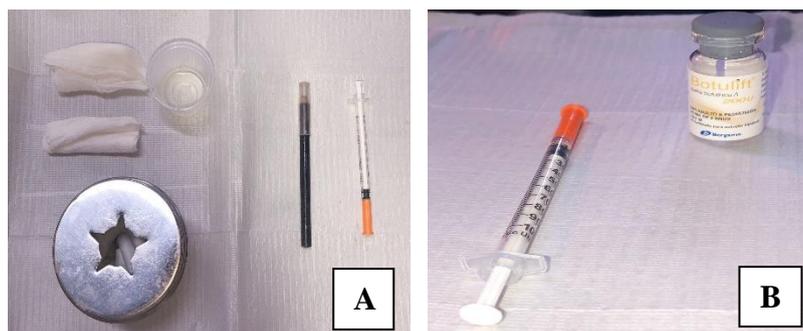


Figura 2: Montagem da mesa odontológica para o procedimento. A- Materiais utilizados. B- Seringa e ampola da toxina botulínica. Fonte: Autoria própria.



Figura 3: Antissepsia extra oral com clorexidina 2%.
Fonte: Autoria própria.

Posteriormente, foi realizada as demarcações na face em áreas equivalentes ao músculo que se introduziria a substância, sendo o músculo depressor do lábio inferior do lado esquerdo e direito. Esse músculo é localizado anteriormente na parte da base da mandíbula, e fica entre o músculo mental e músculo depressor do ângulo da boca. (Figura 4A).

Com a área demarcada e a antissepsia realizada, iniciou-se a aplicação da toxina botulínica tipo A. Não houve necessidade de aplicação de anestésico tópico, mas foi feito o uso de gelo sobre as áreas demarcadas para causar maior dormência na pele (Figura 4B). Inseriu-se 2 unidades da substância na seringa e aplicou-se no paciente 1 unidade na área do músculo depressor do lábio inferior de lado esquerdo e 1 unidade do lado direito (Figura 5A e 5B).



Figura 4: A- Demarcações da face. B- Uso de gelo.

Fonte: Autoria própria.



Figura 5: A e B- Aplicação da toxina botulínica do tipo A.

Fonte: Autoria própria.

Após a aplicação, o paciente foi orientado a não praticar atividade física e a não abaixar a cabeça nas primeiras 24 horas após o procedimento.

Em uma segunda consulta houve o retorno deste paciente 15 dias após o procedimento, sendo examinado para observação dos efeitos que a toxina botulínica já havia concedido no sorriso do mesmo. Foi observado deiscência uniforme do lábio inferior e redução com atenuação do sorriso gengival inferior, transpassando maior estética neste sorriso (Figura 6A, 6B e 6C). O paciente não relatou efeitos colaterais.



Figura 6: Sequência de aspecto clínico final. A- Lado direito. B- Visão frontal.

C- Lado esquerdo. Fonte: Autoria própria.

3- Discussão

Baseados no estudo de Duruel et al., (2019)⁵ nos propomos a investigar se seria possível reabilitar a estética de um sorriso gengival inferior com uso da toxina botulínica. O principal achado após a realização da aplicação desta substância foi a redução do abaixamento do lábio inferior quando o paciente sorri, tornando um sorriso mais estético e harmônico.

No caso clínico apresentado, o paciente queixava-se da estética insatisfatória ao sorrir, em que o lábio inferior sofria um abaixamento extremo, tornando os dentes da arcada inferior muito a mostra quando sorria. A conduta clínica foi realizada levando em consideração o estudo do uso da toxina botulínica para o tratamento de sorriso gengival superior, como relata Araujo et al., (2018)⁶. Da mesma forma que há comprovação que o sorriso gengival pode ser controlado com segurança e eficácia com aplicações da toxina botulínica do tipo A⁷.

A rapidez em obter um resultado satisfatório no tratamento do sorriso gengival inferior é um ponto bem importante a ser compreendido, visto que, há sucesso em outras

técnicas para reabilitar este problema, mas a técnica que se usa a toxina botulínica mostra efeitos mais rapidamente e se mostra minimamente invasiva⁸.

Estudos mostram que ocorre prevalência de muitos estudos em torno de entender melhor a reação da toxina botulínica no organismo humano, e em sua maioria prevalece a conclusão de ser uma substância segura⁹. Sabe-se que a toxina botulínica do tipo A pode ser usada em vários outros tratamentos para o corpo humano, até em casos mais sérios como o Parkinson, obtendo sucesso^{10,11}.

Em nosso estudo obtivemos resultados satisfatórios com o uso da toxina botulínica para reabilitar a estética do sorriso gengival inferior, entretanto novas técnicas poderão ser utilizadas para a mesma situação clínica.

4- Conclusão

Conclui-se que o uso da toxina botulínica é de grande eficácia para a reabilitação de um sorriso gengival inferior. Permitindo a restauração da estética e melhorando a função do sorriso.

Referências Bibliográficas:

1. NGOC, V.T.N., DUNG, T.M., ANH, N.V., NGA, V.T., ANH, L.Q., HANH, N.T.T., PHUONG, L.N., QUYNH, H.N., CHU, D.T. Perceptions of Dentists and Non-Professionals on Some Dental Factors Affecting Smile Aesthetics: A Study from Vietnam. *International journal of environmental research and public health*, vol. 17(5), 2020.
2. CENGIZ, A.F., GOYMEN, M., AKCALI, C. Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, vol. 158(1), 50-58, 2020.
3. MOSTAFA, D. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. *International journal of surgery case reports*, vol. 42, 169-174, 2018.
4. RILEY, DS, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02.
5. DURUEL, O., ATAMAN.D.E., BERKER.E., TOZUM.T.F. Treatment of Various Types of Gummy Smile With Botulinum Toxin-A. *The Journal of craniofacial surgery* vol. 30(3), 2019.
6. ARAUJO, J.P., CRUZ.J., OLIVEIRA. J.X., CANTO. A.M. Botulinum Toxin Type-A as an alternative treatment for gummy smile: a case report. *Dermatol Online J*. vol.24(7), 2018.
7. HEXSEL.D., DAL'FORNO.T., CAMOZZATO.F., VALENTE.I., SOIREFMANN.M., SILVA. A.F., SIEGA.C. Effects of different doses of abobotulinumtoxinA for the treatment of anterior gingival smile. *Arch Dermatol Res*. v.313(5):347-355, 2020.

8. ARONI. M.A.T., PIGOSSI.S.C., PICHOTANO. E.C., DE OLIVEIRA .G.J.P.L., MARCANTONIO.R.A.C. Esthetic crown lengthening in the treatment of gummy smile. *Int J Esthet Dent*. V.14(4):370-382, 2019.
9. SIMPSON, L. The life history of a botulinum toxin molecule. *Toxicon: official journal of the International Society on Toxinology*. Vol. 68: 40–59, 2013.
10. CARDOSO, F. Botulinum toxin in parkinsonism: The when, how, and which for botulinum toxin injections. *Toxicon: official journal of the International Society on Toxinology*. Vol. 147, 2018.
11. PEDRON, I.G., MANGANO.A. Gummy smile correction using botulinum toxin with respective gingival surgery. *Journal of Dentistry*, v. 19(3), p. 248, 2018.

