

RESTAURAÇÃO TRANSCIRÚRGICA: RELATO DE CASO CLINICO
TRANS-SURGICAL RESTORATION: CLINICAL CASE REPORT

Jamyly Taynna Freitas Nobre

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Veronica Nunes de Oliveira

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Dra. Sonia Luque Peralta

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

RESUMO

Existe uma gama de alternativas para tratamentos da cárie, porém quando há envolvimento do tecido subgingival têm-se como alternativa viável o uso da técnica transcirúrgica para o reestabelecimento do periodonto. O objetivo desse trabalho foi relatar dois casos clínicos de restauração transcirúrgica em dentes posteriores comprometidos. As pacientes J.T.F.N e D.S.F do sexo feminino, 30 e 23 anos respectivamente, buscaram atendimento no Centro Universitario e, após avaliação clínica e imaginológica, foi possível observar dentes com extensa lesão cáriosa subgingival em ambos os casos. Dessa forma, foi planejado utilizar a técnica de restauração transcirúrgica com o intuito de restabelecer a saúde periodontal e minimizar as perdas de estrutura dentária. A técnica cirúrgica consistiu na realização de um retalho parcial, onde foi descolado tecido mole sem a necessidade de desgaste ósseo, finalizando com o processo restaurador. Obteve-se sucesso na aplicação da técnica transcirúrgica e no acompanhamento pós-operatório, sendo verificado a rápida recuperação do periodonto, da função do elemento dentário e da estética.

Descritores: Periodontia. Aumento de coroa clínica. Restauração dentária.

ABSTRACT

There is a range of alternatives for caries treatments, but when subgingival tissue is involved, the use of the trans-surgical technique for the reestablishment of the periodontium is viable. This study aimed to report two clinical cases of trans-surgical restoration in compromised posterior teeth. The patients J.T.F.N and D.S.F, females, 30 and 23 years old, respectively, looked for care in the University Center and after clinical and imaging evaluation it was possible to observe teeth with extensive caries subgingival lesion in both cases. Thus, it was planned to use the trans-surgical restoration technique in order to restore periodontal health and minimize tooth structure losses. The surgical technique consisted of a partial cut, in which soft tissue was taken off without the need for bone wear, ending with the restorative process. We were successful in the application of the trans-surgical technique and in the postoperative follow-up, being verified the rapid recovery of the periodontium, the function of the dental element and aesthetics.

Keywords: Periodontics. Clinical crown augmentation. Dental restoration.

1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença dinâmica, mediada por biofilme (FEJERSKOV, 1997), determinado por fatores biológicos, comportamentais, psicossociais e ambientais (MACHIULSKIENE *et al.*, 2020). Uma variedade de materiais está disponível para restauração de dentes posteriores, tais como: resina composta, ionômero modificado por resina, amálgama e cerâmicas. O amálgama, o material restaurador predominante há alguns anos atrás, foi sucessivamente substituído por materiais da cor dos dentes, como é o caso da resina composta, (SUNNEGÅRDH-GRÖNBERG, 2009) oferecendo vantagens como estética e técnicas de preparo menos invasivas. Porém, há casos onde a cárie atinge um nível subgingival e nestes casos as opções restauradoras têm envolvido a dentística e a periodontia, atuando simultaneamente (POLLETO, 2011).

Assim, uma restauração só é classificada como satisfatória quando consegue permitir uma relação saudável com todas as estruturas biológicas da cavidade oral (SILVA *et al.*, 2015). O término do preparo deve localizar-se à distância média de 3 mm da crista alveolar (SOARES *et al.*, 2017) para não gerar dano ao periodonto. Situações desfavoráveis para a realização do tratamento reabilitador podem acontecer e casos de cáries subgingivais. Assim, quando ocorre a invasão do espaço biológico, o organismo promove a reabsorção do tecido ósseo de sustentação para compensar o espaço perdido (RISSATO; TRENTIN, 2012).

Para ser alcançada a saúde bucal, deve-se obter restaurações com margens acessíveis, com boa adaptação marginal, contornos adequados e sem dificuldades para a higienização da mesma. (RISSATO; TRENTIN, 2012). Nesse contexto, as restaurações transcirúrgicas caracterizam-se como procedimentos alternativos para possibilitar a restauração de dentes com cárie dentária extensa ou restaurações subgingivais desadaptadas, (SILVA *et al.*, 2015) e ainda, apresenta como alternativa viável para casos em que não se deseja submeter o paciente a numerosas sessões clínicas, pois o procedimento é feito em sessão única (SOARES *et al.*, 2017).

Assim, o presente trabalho teve como objetivo apresentar o passo a passo de dois casos clínicos sobre restauração transcirúrgica realizado na clínica odontológica do Centro Universitário.

2 MÉTODO

Este estudo se trata de um relato de dois casos clínicos realizados no Complexo Odontológico da Unifametro, localizado em Fortaleza - Ceará, no período de fevereiro a maio de 2019. Os pacientes receberam uma explicação de todas as etapas necessárias para a realização e desenvolvimento do caso, ambos pacientes assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido, permitindo o relato do caso, para fins de estudo e divulgação.

2.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Segue abaixo uma tabela descrevendo os critérios utilizados na busca e seleção dos pacientes para a realização do estudo.

Quadro 1 – Critérios de elegibilidade

CRITÉRIOS	INCLUSÃO	EXCLUSÃO
População	Seres humanos	Espécimes in vitro e animais
Idade e hábitos de higiene	Pacientes a partir 18 anos, com boa higiene bucal, escovam os dentes pelo menos 3 vezes ao dia.	Pacientes menor de 18 anos, com má higiene, escovam os dentes menos de 3 vezes ao dia.
Comprometimento dentário	Dentes com cárie dentária ou restauração estendendo-se subgingivalmente, presença de dente antagonista.	Dentes com cárie dentária ou restaurações supragingivais, ausência de dente antagonista.
Acompanhamento	Pacientes assíduo, passíveis de acompanhamento clínico.	Pacientes sem assiduidade para Acompanhamento clínico.

Fonte: Da pesquisa.

3 RELATO DE CASOS

3.1 CASO 1

Paciente do gênero feminino, 30 anos, compareceu ao complexo odontológico UNIFAMETRO por se encaixar nos critérios do presente estudo: presença de dente posterior com classe II estendendo-se subgingivalmente. No caso específico o elemento dentário foi o 45, já havia sido tratado endodonticamente e possuía uma restauração provisória com Cimento de ionômero de vidro modificado por resina. No exame radiográfico observa-se a extensão subgingival do desgaste coronário devido à lesão cariosa (Figura 1, 2 e 3).

Figura 01 – Radiografia inicial



Fonte: Da pesquisa.

Figura 02 – Aspecto clínico vestibular



Fonte: Da pesquisa.

Figura 03 – Aspecto clínico inicial



Fonte: Da pesquisa.

Para a realização do procedimento a paciente foi submetida a anestesia no nervo alveolar inferior e nas papilas tanto por vestibular quanto por lingual, o anestésico de escolha foi a articaína. Foi removido a restauração provisória sob refrigeração, utilizou caneta de alta rotação com ponta esférica diamantada KG1013. Posteriormente foi realizado incisões em bisel interno por vestibular e lingual, utilizando bisturi com lâmina #15, perpendicular ao longo eixo do dente (figura 04). A incisão foi iniciada pela mesial do 45 até a metade do dente 46, tanto por vestibular quanto por lingual. Em seguida descolou-se a papila distal do 45, para visualização da parede distal do dente, utilizou-se para tanto o descolador de Molt 2-4 (figura 05).

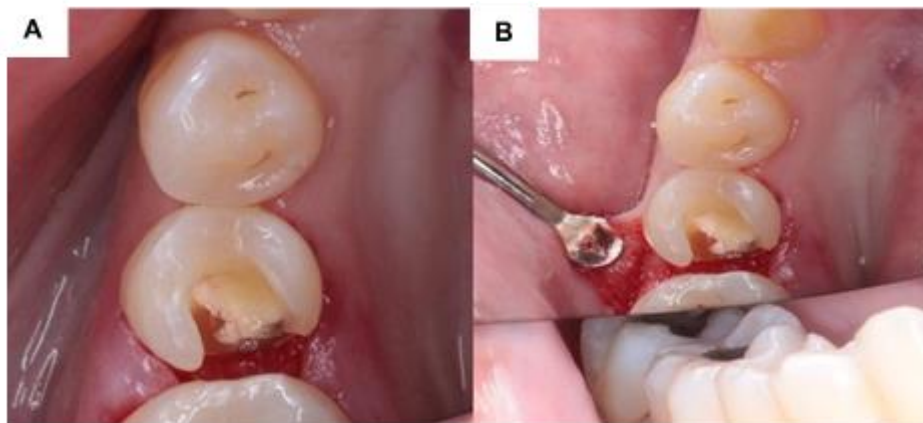
Figura 04 – Incisão

Fonte: Da pesquisa.

Figura 05 – Descolamento da incisão

Fonte: Da pesquisa.

Após o rebatimento dos retalhos, o tecido de granulação presente foi removido com cureta, o que permitiu uma nítida visualização do tecido ósseo (figura 06 A-B).

Figura 06 A e B – Aspecto clínico após remoção do tecido de granulação por vista oclusal

Fonte: Da pesquisa.

Para confecção da restauração foi seguido os princípios de periodontia, respeitando o espaço biológico para manter a saúde dos tecidos subjacentes. Em seguida para a técnica restauradora propriamente dita, foi feita sob isolamento absoluto utilizando o arco metálico, porta grampo, perfurador de dique de borracha, lençol de borracha, grampo 26 no dente 46 e o grampo 212 L no dente 43, cunha de madeira e a unimatriz (figura 07). Aplicado o sistema adesivo de 3 passos: iniciando pelo condicionamento ácido no esmalte por 30 segundos e na dentina por 15, lavado pelo dobro do tempo e acionado um jato de ar, seguindo pelo primer aplicado com microbrush vigorosamente e acionado um jato de ar por 5 segundos, sendo empregue em seguida o adesivo e fotopolimerizado por 20 segundos. A cor da resina foi escolhida com auxílio da escala vita classical (A3), sendo confeccionado inicialmente a parede distal (figura 8) e em seguida a oclusal.

Figura 07 – Cunha de madeira e unimatriz

Fonte: Da pesquisa.

Figura 08 – Parede Distal

Fonte: Da pesquisa.

Após realização da restauração, foi removido o isolamento, irrigação com soro fisiológico e suturado a papila com um ponto simples, a paciente foi orientada aos cuidados pós-operatórios e medicado anti-inflamatório Ibuprofeno 600 mg para ingerir de 8 em 8 horas e um analgésico paracetamol 500 mg, ingerir de 6 em 6 horas (Figura 9, 10 e 11). A paciente retornou com 7 dias para o pós-operatório, a sutura já havia caído e a mesma relatou não sentir dor e tomou as medicações apenas por um dia.

Figura 9 – Foto da sutura e final

Fonte: Da pesquisa.

Figura 10 – Aspecto Final, vista oclusal

Fonte: Da pesquisa.

Figura 11 – Raio X final

Fonte: Da pesquisa.

3.2 CASO 2

Paciente, gênero feminino, 23 anos, compareceu ao complexo odontológico da UNIFAMETRO com a queixa principal de "incomodo ao mastigar e acúmulo de alimento entre os dentes". Foi feita radiografia inicial para auxiliar no diagnóstico e observou-se uma restauração deficiente e cárie subgingival (Figura 12 e 13).

Figura 12 – Radiografia Inicial

Fonte: Da pesquisa.

Figura 13 – Aspecto Clínico inicial, vista oclusal

Fonte: Da pesquisa.

Para a realização do procedimento foi feita anestesia no Nervo Alveolar Inferior e nas papilas tanto por vestibular quanto por lingual. O anestésico de escolha foi a articáina. Em seguida, foram realizadas incisões em bisel interno por vestibular e lingual, utilizando um bisturi com lâmina #15 (Figura 14). Logo após descolou-se a papila distal do 46, para visualização da parede distal do dente, utilizou-se para tanto o descolador de molt 2-4 (Figura 15).

Figura 14 – Incisão intrasulcular

Fonte: Da pesquisa.

Figura 15 – Descolamento mucoperiosteal

Fonte: Da pesquisa.

Para concluir o procedimento foi realizado o isolamento absoluto utilizando a unimatriz e cunha de madeira, após aplicado o sistema adesivo de 3 passos iniciando pelo condicionamento ácido, seguindo pelo primer, sendo empregue em seguida o adesivo e fotopolimerizado por 20 segundos (Figura 16 e 17). A resina de escolha foi a A2 em dentina e esmalte, sendo confeccionado inicialmente a parede distal e em seguida a oclusal (Figura 18 e 19).

Figura 16 – Condicionamento ácido

Fonte: Da pesquisa.

Figura 17 – Sistema adesivo

Fonte: Da pesquisa.

Figura 18 – Parede distal

Fonte: Da pesquisa.

Figura 19 – Aspecto Final

Fonte: Da pesquisa.

Após a remoção do isolamento, fez-se irrigação com soro fisiológico e suturado a papila com um ponto simples. Vale ressaltar, que o espaço biológico foi respeitado e dessa forma a saúde periodontal foi mantida. A paciente foi orientada aos cuidados pós-operatórios e medicado anti-inflamatório Ibuprofeno 600 mg para ingerir de 8 em 8 horas e um analgésico paracetamol 500 mg, ingerir de 6 em 6 horas (Figura 20). Foi feito a radiografia final e após 7 dias paciente voltou para a retirada da sutura (Figura 21).

Figura 20 – Sutura

Fonte: Da pesquisa.

Figura 21 – Radiografia final

Fonte: Da pesquisa.

4 DISCUSSÃO

Em todo caso o cirurgião dentista deve avaliar os critérios necessários e decidir qual o melhor tratamento para cada situação. No caso de restaurações, deve-se examinar; a extensão, quantas paredes envolvidas e qualidades das mesmas, como foi feito durante a seleção dos pacientes para a realização desse relato de caso, para que o paciente possa ter a melhor opção terapêutica possível. As restaurações transcirúrgicas tem como vantagem além de diminuir as sessões clínicas, ainda, minimizar as perdas da estrutura dentária e aumentar a longevidade do elemento dentário (Tortoriello *et al.*, 2016). Os casos clínicos descritos acima, foram realizados de forma rápida e prática, com elevado nível de satisfação dos pacientes.

O espaço biológico é descrito como sendo a soma de algumas estruturas, sendo elas, o sulco gengival, epitélio juncional e inserções do tecido conjuntivo. O mesmo exerce a função de uma barreira biológica, protegendo os tecidos de sustentação do periodonto, que englobam o cimento, ligamento periodontal e osso alveolar, contra agressões bacterianas e substâncias que possam ser irritantes (BOFF *et al.*, 2018). Sabemos então que os princípios básicos da periodontia são de extrema importância para o sucesso ao logo prazo do tratamento restaurador e devem ser levados em consideração durante o planejamento e execução de casos como estes.

Porém, segundo SOARES *et al.* (2017), dentre os constituintes da distância biológica, o epitélio do sulco é o único que apresenta relativa tolerância a agentes externos, o que possibilita que a extensão de preparos reabilitadores seja realizada até a medida intra-sulcular de 0,5mm sem danos periodontais. Dessa forma, o sucesso do procedimento restaurador depende, entre outros fatores, da manutenção da saúde periodontal (Tortoriello *et al.*, 2016).

Para visualizar se houve invasão do espaço biológico periodontal, seja por traumas, restaurações ou cáries, o diagnóstico pode ser feito através de radiografia, sondagem transperiodontal ou sondagem transcirúrgica, esta, é feita medida no ato cirúrgico, nos dois casos relatos o diagnóstico foi feito através de sondagem periodontal, onde foi possível contactar a presença de cárie e restauração subgengival. Esses meios servem para mensurar a medida da invasão no espaço biológico e avaliar se possui a necessidade de osteotomia ou não (POLLETO, 2011). Segundo Pham *et al.* (2018) quando se tem invasão do espaço biológico, há consequências claras, como inchaço gengival, vermelhidão, sangramento, periodontite incluindo reabsorção óssea alveolar, formação de bolsas e recessão gengival.

Sendo assim, para que o tratamento reabilitador tenha sucesso e não se apresente como agressão ao periodonto, é interessante que as margens da restauração, seja ela direta ou indireta, permaneçam à distância mínima de 3mm em relação à crista óssea. Esta extensão pode ser conseguida mais usualmente, pela realização de cirurgias de aumento de coroa clínica, as quais compreendem osteotomia, osteoplastia e recontorno do tecido mole (SOARES *et al.*, 2017), nos dois casos apresentados não foi necessário fazer remoção óssea, apenas recontorno do tecido mole, e mantemos o término da restauração longe do espaço biológico.

As técnicas a retalho compreendem os retalhos de espessura total ou parcial, podendo esses ser repostos, deslocados apicalmente, coronariamente ou lateralmente. O grande diferencial na indicação do tipo de cirurgia depende da necessidade ou não de remover tecido ósseo (RISSATO; TRENTIN, 2012) assim, segundo Polleto (2011) o aumento de coroa que compreende a retalho de espessura total tem como principal característica a remoção do tecido mole associado a remoção de tecido ósseo, ou osteotomia.

Nesse caso, optou-se pela técnica da restauração transcirúrgica, ou retalho parcial, pois foi observado que não precisaria de remoção óssea.

Essa técnica é escolhida quando há uma falta de visualização clínica do final da lesão e em cavidades que invadem o espaço biológico (Tortoriello *et al.*, 2016) e, segundo Marzadori *et al.* (2018) inclui-se tratamento de infecções subgengivais, cárie, fratura de coroa ou raiz, erupção passiva alterada, reabsorção radicular cervical e Pham *et al.* (2018) ainda inclui estética, proporção coroa-raiz, posição do dente, altura da gengiva queratinizada e estimativa da restauração final.

Existem inúmeros materiais restauradores usados na odontologia, como amalgama, cerâmicas, cerômeros e resinas, o sucesso do procedimento restaurador depende ainda de vários fatores além da escolha do material, por exemplo, a manutenção da vitalidade pulpar e da saúde periodontal, assim restaurações que são realizadas em dentes que apresentam cáries próximas à crista óssea, necessitam da avaliação da condição periodontal para a escolha da técnica a ser adotada e o tipo de material restaurador (POLLETO, 2011). Levando em consideração o tipo de lesão e extensão subgengival pode não ser possível a realização de uma restauração direta (ELIAS *et al.*, 2013).

Considerações prévias à indicação de uma restauração transcirúrgica devem ser devidamente ponderadas, como análise radiográfica, avaliação de um possível envolvimento endodôntico, extensão da lesão subgengival, planejamento cirúrgico periodontal, possibilidade de isolamento do campo operatório e alternativas restauradoras para cada caso. Estes fatores são de máxima importância para obtermos sucesso no procedimento realizado (BOFF *et al.*, 2018).

5 CONCLUSÃO

Este caso clínico demonstra que a restauração transcirúrgica em casos com extensões subgengivais, obtêm sucesso quando realizada respeitando as margens da crista óssea alveolar sem invasão do espaço biológico. Além de maior satisfação do paciente por conseguir reduzir a quantidade de sessões clínicas. Com isso, foi possível devolver aos pacientes uma boa condição dentária (tanto na função quanto na estética) e integridade periodontal. Vale ressaltar que um bom isolamento do campo operatório é crucial para o sucesso da restauração final. Estudos adicionais devem ser realizados, visto que na literatura são abordados maior número de casos com a técnica de retalho total, sendo escasso a abordagem do retalho parcial.

REFERÊNCIAS

- FEJERSKOV, O. Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. **Community Dent Oral Epidemiol.**, n. 1, p. 5-12, 1997.
- SUNNEGÅRDH-GRÖNBERG, K. *et al.* Selection of dental materials and longevity of replaced restorations in Public Dental Health clinics in northern Sweden. **Journal of Dentistry**, v. 37, n. 9, p. 673-678, 2009.
- MACHIULSKIENE, V. *et al.* Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. **Caries Research**, v. 54, p. 7-14, 2020.
- BOFF, M. F. *et al.* Tratamento reabilitador cirúrgico restaurador: relato de caso. **Revista periodontia**, v. 28, n. 2, p. 60-64, 2018.
- POLLETO, M. **Restauração transcirúrgica**. 2011. 22 f. Monografia (Pós-graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- RISSATO, M. *et al.* Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora: revisão de literatura. **Revista da faculdade de odontologia universidade de Passo Fundo**, v. 17, n. 2, p. 234-239, 2012.
- SILVA, C. F. *et al.* Restauração transcirúrgica para o restabelecimento da estética dentária e periodontal. **Clínica-international Jornal of Brazilian Dentiatry**, v. 11, n. 4, p. 368-375, 2015.

SOARES, P. B. F. *et al.* Restaurações diretas em resina composta transcirúrgicas em dentes traumatizados: acompanhamento de série de casos na clínica de traumatismo dento-alveolar da FOU **FOU. Rev Odonto Braz Central**, v. 26, n. 76, p. 51-57, 2017.

ELIAS, M. G. *et al.* Localização da margem dos preparos em restaurações estéticas: uma discussão em relação à saúde periodontal. **Rev Gaúcha Odontol.**, v. 61, p. 441-445, 2013.

TORTORIELLO, I. H. G. *et al.* Crown lengthening surgery and transurgical restoration. **RSBO**, v. 13, n. 1, p. 67-73. jan./mar. 2016.

MARZADORI, M. *et al.* Crown lengthening and restorative procedures in the esthetic zone. **Periodontology** **2000**, Singapore, p.1-9, 2018

HIEN, P. H. AM *et al.* Periodontal status of anterior teeth following clinical crown lengthening by minimally traumatic controlled surgical extrusion. **Dental Traumatology**, Vietnam, v. 34, n. 6, p. 1-9, dez. 2018.

SOBRE AS AUTORAS

Jamyly Taynna Freitas Nobre

Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO).

Contato: jamynobre@gmail.com

Veronica Nunes de Oliveira

Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO).

Contato: veronicanunes2010@hotmail.com

Sonia Luque Peralta

Graduada em Odontologia pela Universidad Nacional del Altiplano, U.N.A, Peru. Mestre e Doutora em Odontologia pela Universidade Federal de Pelotas, UFPEL, Brasil.

Contato: solupe@gmail.com