

O periodonto e as restaurações indiretas: Parte II - procedimentos clínicos associados

Juliano Sartori MENDONÇA¹
 Sérgio Lima SANTIAGO²
 Lúcia Coelho Garcia PEREIRA³
 Marcelo Agnoletti PEREIRA⁴
 Carlos Eduardo FRANCISCHONE⁵
 José Carlos PEREIRA⁵



RESUMO

O objetivo da Odontologia Restauradora é o restabelecimento da forma, da função e da estética do elemento dentário associado à manutenção da saúde periodontal. Dessa forma, o profissional deve utilizar procedimentos que permitam o acesso adequado às estruturas periodontais durante as técnicas restauradoras, com a finalidade de restabelecer a saúde periodontal e/ou possibilitar sua manutenção.

Palavras-chave: Gengiva, periodonto, periodontia, preparo da cavidade dentária.

¹ Aluno do Curso de Doutorado em Dentística da FOB/USP.

² Professor Assistente da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, Doutorando em Dentística da FOB/USP.

³ Professora Assistente da Faculdade de Odontologia "João Prudente" - Anápolis (GO), Doutoranda em Dentística da FOB/USP.

⁴ Aluno do Curso de Doutorado em Dentística FO/USP.

⁵ Professores Associados do Departamento de Dentística da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

INTRODUÇÃO

O acesso às estruturas periodontais, durante os procedimentos restauradores, tem por objetivo facilitar a visualização do preparo, moldagem e confecção da restauração. No caso de restaurações próximas aos tecidos periodontais saudáveis, um dos objetivos dos procedimentos restauradores é preservar a saúde do periodonto. Quando houver comprometimento das distâncias biológicas, o planejamento restaurador só estará completo com a recuperação da saúde periodontal. Esse compromisso estabelece a interdependência dos procedimentos restauradores e periodontais. O profissional, diante de cáries subgengivais, fraturas dentárias subgengivais e/ou invasão do espaço biológico, deve lançar mão de técnicas para o acesso aos tecidos periodontais, a fim de restabelecer e possibilitar a manutenção da saúde periodontal (Barkmeier & Williams, 1978; Reagan, 1989). Essas técnicas englobam desde um simples afastamento mecânico, que inclui a utilização de dique de borracha e fios retratores, até a necessidade de procedimentos cirúrgicos periodontais, envolvendo tecidos moles e/ou duros (Mondelli, 1990; Reagan, 1989).

PROCEDIMENTOS PERIODONTAIS ASSOCIADOS À DENTÍSTICA RESTAURADORA

1. Afastamento Mecânico

Os procedimentos para o afastamento gengival têm por objetivo proteger o tecido gengival durante o preparo dentário, facilitando

a determinação do término cervical, prevenir a violação do espaço biológico, controlar a umidade do fluido gengival, facilitar a moldagem, dentre outros (Reagan, 1989). O afastamento gengival deve ser realizado em condições de saúde periodontal, evitando-se traumatismos irreversíveis sobre o tecido gengival e com o cuidado de não se deixar corpos estranhos na região dentogengival. Para a realização do afastamento mecânico, pode-se lançar mão do dique de borracha, de grampos retratores, fios retratores e protetores gengivais metálicos.

O dique de borracha tem o objetivo de afastar o tecido gengival, para que este fique dis-

tante de qualquer injúria por ação de instrumentos cortantes e para oferecer uma barreira protetora contra qualquer irritante químico. Laceração e queimaduras químicas podem, freqüentemente, causar danos aos tecidos levando à recessão gengival e ao desconforto ao paciente (Hazen & Osborne, 1967).

O afastamento mecânico, com a utilização do fio retrator, tem o propósito de proteger o tecido gengival durante a preparação do dente, prevenir a violação da distância biológica, controlar o fluido sulcular, servir como um guia para o limite das margens estéticas e melhorar o acesso para realização de um preparo e moldagem adequados (Reagan, 1989) (Figs. 1 e 2).



Fig. 1 – Afastamento mecânico do tecido gengival pela utilização de fios retratores, como forma de conveniência para se melhorar o acesso das margens do preparo no procedimento de moldagem

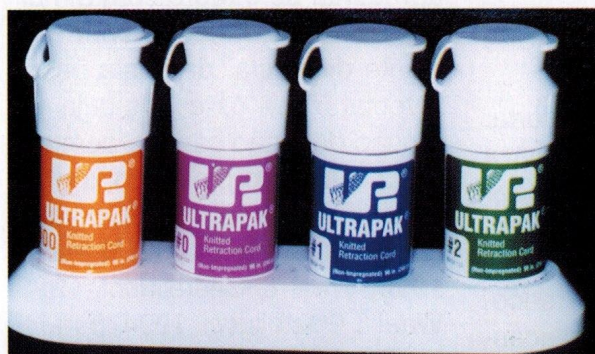


Fig. 2 – Conjunto de fios retratores da marca comercial ULTRAPAK, em diferentes espessuras

A cauterização por bisturi elétrico ou por processos químicos deve ser evitada. O bisturi elétrico produz queimaduras de terceiro grau e as substâncias cáusticas eliminam de forma maciça o tecido gengival, devido à dificuldade de controle de sua ação, produzindo deformidades e crateras gengivais, tendo como consequência uma remodelação incorreta (Marcos, 1980).

2. Procedimentos Cirúrgicos

O sucesso em longo prazo dos procedimentos restauradores depende da saúde do periodonto ao redor do dente a ser restaurado. Dessa forma, deve-se salientar que esses procedimentos não devem ser realizados quando houver alterações periodontais. Tornam-se indispensáveis para o diagnóstico preciso da condição periodontal adequada inspeção clínica, palpação e sondagem.

Existem algumas situações nas quais se faz necessária uma abordagem cirúrgica periodontal, sobretudo em restaurações que interagem com o sulco gengival, como (Chiapinotto et al., 1992):

- restaurações de lesões subgengivais, em que o emprego de grampos para dique não oferece acesso adequado a todas as margens da lesão ou, para consegui-lo, poderá ocorrer injúria irreparável ao tecido gengival;
- quaisquer casos em que haja comprometimento das distâncias biológicas;
- dentes com perfurações radiculares;
- dentes com coroa clínica curta.

As técnicas cirúrgicas para recessão gengival podem ser associadas à utilização do dique de borracha, obtendo-se um campo operatório limpo e seco, facilitando a visualização, o aces-

so, a remoção de tecido cariado, confecção de margens apropriadas e obtenção de restaurações em harmonia com o periodonto (Barkmeier & Willians, 1978).

Para o clínico geral, é fundamental saber quando uma cirurgia de tecido mole e/ou duro está indicada ou quando ela não será necessária, tendo em vista a relação que deve ser mantida entre o limite cervical das restaurações e o espaço biológico periodontal (Garguilo et al., 1960; Mondelli, 1990).

A indicação do tipo de cirurgia a ser realizada dependerá do exame clínico e radiográfico periapical e interproximal, quando se analisa a relação entre a extensão da lesão e a crista óssea alveolar, tendo sempre em mente o mínimo de distância que deverá ser mantida para a preservação do espaço biológico (Garguilo et al., 1960; Waal & Castellucci, 1993; Waal & Castellucci, 1994).

Não há necessidade de intervenção cirúrgica em lesões cuja extensão cervical estiver 2,0mm ou mais aquém da crista alveolar, com tecidos de proteção e sustentação em condições clínicas consideradas sadias (Garguilo et al., 1960; Waal & Castellucci, 1993; Waal & Castellucci, 1994).

Cirurgias de tecido mole são indicadas quando existem alterações dos tecidos gengivais de proteção e onde o tecido ósseo apresenta-se íntegro com a margem cervical da lesão com suficiente distância da crista óssea alveolar. Para os casos cuja extensão da lesão cariada comprometa o espaço biológico, indica-se cirurgia de tecido duro biológico (Garguilo et al., 1960; Mondelli, 1990; Waal & Castellucci, 1993; Waal & Castellucci, 1994) (Fig. 3).

Após a realização de um procedimento cirúrgico periodontal, os procedimentos restauradores devem ser postergados por um período mínimo de oito semanas para o desenvolvimento do sulco gengival, podendo-se aguardar um maior período para a completa maturação dos tecidos periodontais. A determinação de um término cervical intra-sulcular previamente à completa cicatrização dos tecidos poderá ocasionar uma nova invasão das distâncias biológicas, acarretando inflamação gengival e conseqüente formação de bolsa periodontal (Fig. 3).

Os procedimentos cirúrgicos periodontais associados aos procedimentos restauradores são (Mondelli, 1990):

- Tecido Mole:
Gengivoplastia / Gengivectomia
Cirurgia a Retalho
Cunha Distal
Miniretalho (cunha interproximal)
- Tecido Duro
Osteotomia / Osteoplastia

Esses procedimentos, suas indicações e contra-indicações estão descritos no quadro a seguir. Deve-se ressaltar que os procedimentos em questão podem ser associados durante a execução da cirurgia periodontal (Chiapinotto et al., 1992; Lascala, 1997; Lascala & Mousalli, 1993; Mondelli, 1990; Salum & Salum, 1996) (Quadro 1).

CONCLUSÕES

O clínico dispõe de várias técnicas para o manuseio dos tecidos periodontais durante procedimentos de restaurações subgengivais. Essas técnicas vão desde procedimentos mecânicos simples às técnicas cirúrgicas mais complexas.

Fig. 3 - Cirurgia de Tecido Mole e de Tecido Duro: Cirurgia a retalho com osteotomia e osteoplastia



Fig. 3a - Aspecto inicial mostrando ampla destruição do dente 14 e restaurações insatisfatórias nos dentes 13, 15 e 16

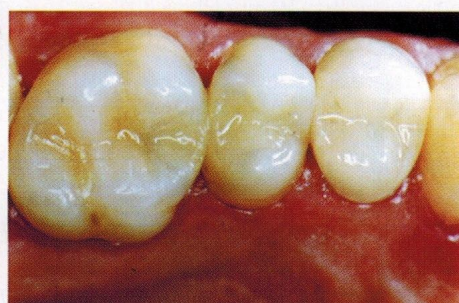


Fig. 3b - Substituição das restaurações e confecção de núcleo de preenchimento e coroa provisória no dente 14



Fig. 3c - Preparo realizado onde se evidencia a proximidade das raízes e a necessidade de definição do término cervical em estrutura dentária na porção mesial



Fig. 3d - Acesso cirúrgico por meio de retalho total dividido por vestibular e gengivectomia interna por palatino



Fig. 3e - Visão após o debridamento, mostrando-se a grande proximidade das raízes, implicando a necessidade de realização do Tratamento da Interface Alvéolo-Restauração (IAR) como forma de conveniência para os procedimentos restauradores

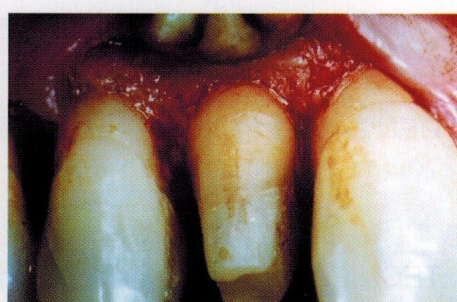


Fig. 3f - Separação das raízes após a realização do IAR e da osteotomia e osteoplastia

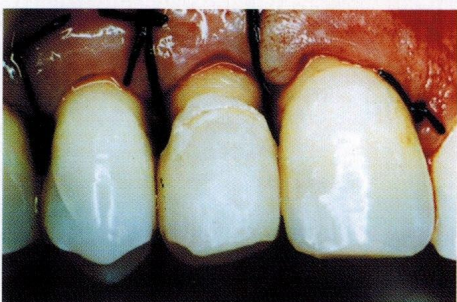


Fig. 3g - Posicionamento apical do retalho e sutura

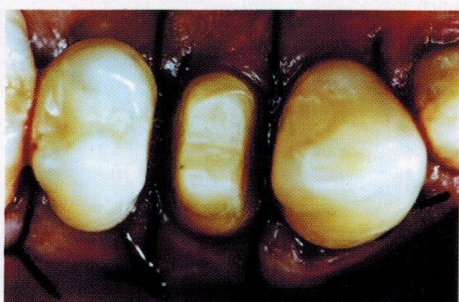


Fig. 3h - Vista oclusal da coaptação dos tecidos incisados após a sutura



Fig. 3i - Aspecto pós-operatório de 7 dias

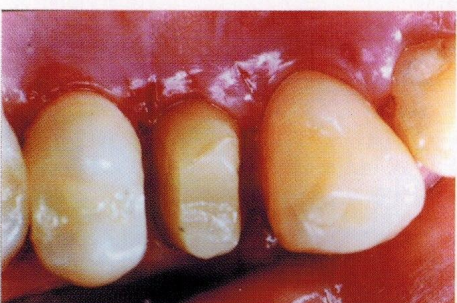


Fig. 3j - Aspecto pós-operatório de 7 dias



Fig. 3k - Aspecto do caso concluído



Fig. 3l - Aspecto do caso concluído

Quadro 1 - Descrição, indicações e contra-indicações dos procedimentos periodontais associados a restaurações indiretas

PROCEDIMENTO CIRÚRGICO PERIODONTAL	DESCRIÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES
GENGIVECTOMIA <i>Tecido mole</i>	Excisão de uma faixa adequada de gengiva para criar acesso à área e visualizar o campo operatório	<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa supra-óssea e adequada faixa de gengiva inserida • Cavidades de cárie • Restaurações subgengivais com o propósito de possibilitar a visualização e acesso à borda cervical do processo carioso, da fratura ou da restauração a ser substituída (deficiente) sem comprometimento do espaço biológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Faixa insuficiente de gengiva inserida • Bolsas infra-ósseas • Anomalias ósseas • Doenças sistêmicas • Presença de processos locais agudos
GENGIVOPLASTIA <i>Tecido mole</i>	Restabelecimento de contorno, a posição e a forma corretas da gengiva (pseudobolsa)	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperplasia gengival • Anomalias de forma e volume 	
TÉCNICA A RETALHO ESPESSURA TOTAL / PARCIAL <i>Tecido mole</i>	Retalhos cirúrgicos realizados para acesso a lesões, os quais, após os procedimentos restauradores, podem ser reposicionados ou posicionados apicalmente e suturados	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões subgengivais 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca faixa de gengiva inserida presente
MINIRETALHO (CUNHA INTERPROXIMAL) <i>Tecido mole</i>	Miniretalho em forma de cunha onde a posição central da papila é excisada, transformando a área côncava de "col" em uma área convexa com tecido ceratinizado mais resistente a injúrias	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões de classe II que se estendem subgengivalmente, facilitando acesso a toda lesão, isolamento adequado do campo operatório, preparo cavitário, inserção da matriz e correto assentamento das cunhas interproximais, para confecção de núcleo de preenchimento. • Papila interdentária hipertrofiada 	<ul style="list-style-type: none"> • Invasão de espaço biológico
CUNHA DISTAL <i>Tecido mole</i>	Remoção de tecido gengival em forma de cunha com posterior coaptação das bordas da ferida	<ul style="list-style-type: none"> • Lesão cariosa subgengival atingindo a face distal do último molar disposto no arco dentário 	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de germe dentário • Pouca gengiva inserida
OSTEOTOMIA / PLASTIA <i>Tecido duro</i>	Restituição do espaço biológico às expensas da remoção óssea conveniente	<ul style="list-style-type: none"> • Quando houver 2,0mm de estrutura dental sadia coronal à crista óssea • Presença de defeitos ósseos • Finalidade protética para obtenção de aumento de coroa clínica (preparos com coroa clínica curta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Raízes ou dentes insatisfatórios proteticamente, onde a remoção óssea possa comprometer dentes vizinhos

As alterações do periodonto são, em grande escala, de etiologia iatrogênica, quando o dentista inadvertidamente desconsidera a interação dos procedimentos restauradores com as estruturas periodontais adjacentes. Assim, o conhecimento da histofisiologia do periodonto bem como das causas de sua alteração é essencial para um correto diagnóstico e planejamento dos procedimentos restauradores pelo profissional, possibilitando a execução de um tratamento que preserve a integridade do complexo periodontal, que é o fator mais significativo no prognóstico em longo prazo de um dente restaurado.

ABSTRACT

PERIODONTIUM AND INDIRECT RESTORATIONS: PART II - ASSOCIATED CLINICAL PROCEDURES

The restorative dentistry aims to reestablish form, function and aesthetics of teeth and some factors should be analysed during the cavities preparation for a maintenance of periodontal health. In order to reestablish and/or to improve the maintenance of the periodontal health, clinician must execute procedures that allow an appropriated access to periodontal structures during the restorative procedures.

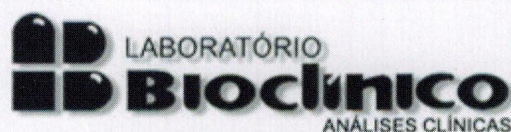
Keywords: Gingiva, periodontium, periodontics, dental cavity preparation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 BARKMEIER, W. W., WILLIAMS, H. J. Surgical methods of gingival retraction for restorative dentistry. **J. Amer. Dent. Ass.**, v. 96, n. 6, p.1002-1007, June 1978.
- 02 CHIAPINOTTO, G. A. et al. Interrelação periodontia/dentística. In: BARATIERI, L.N. et al. **Dentística** : procedimentos preventivos e restauradores. 2. ed. São Paulo : Ed. Santos, 1992. Cap. 3, p.69-116.
- 03 GARGUILO, A. W. et al. Dimensions of the dentogingival junction in humans. **J. Periodontol.**, v. 32, p. 261-267, 1961.
- 04 HAZEN, S. P., OSBORNE, J. W. Relationship of operative dentistry to periodontal health. **Dent. Clin. North Amer.**, p. 245-254, Mar. 1967.
- 05 LASCALA, N. T. **Prevenção na clínica odontológica** : promoção de saúde bucal. São Paulo : Artes Médicas, 1997.
- 06 LASCALA, N.T., MOUSSALLI, N. H. **Compêndio terapêutico periodontal**. São Paulo : Artes Médicas, 1993.
- 07 MARCOS, B. **Periodontia** : um conceito clínico-preventivo. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1980.
- 08 MONDELLI, J. **Dentística Restauradora** : tratamentos clínicos integrados. São Paulo : Pancast Editorial, 1990.
- 09 REAGAN, S. I. Periodontal access techniques for restorative dentistry. **Gen. Dent.**, v. 37, n. 2, p. 117-121, Mar./Apr. 1989.
- 10 SALUM, A. W., SALUM, A. S. Indicação e seqüência em cirurgia periodontal. In: TODESCAN, F. F., BOTTINO, M. A. **Atualização na clínica odontológica** : a prática da clínica geral. São Paulo : Artes Médicas, 1996.
- 11 WAAL, H. de, CASTELLUCCI, G. The importance of restorative margin placement to the biologic width and periodontal health. Part I. **Int. J. Periodont. Rest. Dent.**, v. 13, n. 5, p. 461-471, 1993.
- 12 WAAL, H. de, CASTELLUCCI, G. The importance of restorative margin placement to the biologic width and periodontal health. Part II. **Int. J. Periodont. Rest. Dent.**, v. 14, n. 1, p. 71-83, 1994.

Correspondência para/Reprint requests to:

Juliano Sartori Mendonça
FOB/USP - Departamento de Dentística
Al. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
V. Universitária - Bauru - SP - 17043-101
Telefone: (14) 234-4061



Dr. Fernando Pretti Hematologia
Dra. Adilia Binda Bioquímica

PRAIA DO CANTO

Rua João da Cruz, 164
Fone (27) 200-3488 / 225-5922 - Fax: (27) 325-2203 (Matriz)

PRAIA DO SUÁ

Rua Misael Pedreira da Silva, 48 - Ed. Empire Center - Térreo
Fone: (27) 325-3448 / 345-9714

JARDIM DA PENHA

Praça Regina Frigeri Furno, 74 - Ed. Camburi Center I - Térreo
Fone: (27) 345-9310

BENTO FERREIRA

Av. Vitória, 3175 - Clínica Huntington
Fone: (27) 314-1511

VILA VELHA

Rua Henrique Moscoso, 444 - Centro - Vilacor
Fone: (27) 229-0775