

# CONDICIONAMENTO GENGIVAL: adequação do perfil de emergência e contorno cervical

Isabela Dias Moreira<sup>1</sup>

Tânia de Freitas Borges<sup>2</sup>

## RESUMO

O condicionamento gengival é uma técnica que busca excelência estética, biomecânica e funcional, otimizando o melhoramento do formato do rebordo em altura e espessura, a reconstituição do arco côncavo gengival e a formação da papila interdentária. Mediante a crescente exigência estética por parte do paciente, é essencial o conhecimento dos fundamentos e técnicas de condicionamento gengival e a importância da interação interdisciplinar da periodontia e prótese para alcançar a estética almejada na reabilitação oral, consequentemente a satisfação do paciente. O objetivo deste trabalho foi analisar e discutir a importância do provisório nas reabilitações orais para a obtenção de estética favorável. Optou-se pela abordagem qualitativa, que requer o uso de método descritivo e exploratório envolvendo revisão de literatura e levantamento bibliográfico. O provisório ovóide apesar do íntimo contato com a mucosa bucal somente causará inflamação no tecido se o paciente não mantiver a higienização adequada. Sendo o mesmo considerado o melhor formato para se alcançar uma estética natural, além de permitir a higienização deve-se sempre ser a primeira escolha nos tratamentos reabilitadores.

**Palavras-chave:** Gengiva. Estética. Prótese fixa.

---

<sup>1</sup> Formanda em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas. Rua Pedro Tomaz, 230, Jardim América. Patos de Minas/MG. [isabeladmoraire@hotmail.com](mailto:isabeladmoraire@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Reabilitação Oral pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo. Professora da área de prótese da Faculdade Patos de Minas.

## 1 INTRODUÇÃO

A perda do remanescente dentário causa deformidades no rebordo alveolar, com reabsorção óssea e consequente perda do volume gengival, alterações ou até mesmo a perda da papila interdental e variação da gengiva inserida (AZEVEDO; PIRES; LANGE JÚNIOR, 2004; SILVEIRA JÚNIOR *et al.*, 2008). Atualmente, a priorização da estética por parte do paciente exige dos profissionais da odontologia alternativas que além da devolução da principal função, a mastigação, também priorize a excelência no resultado estético do tratamento protético. Essas alterações no rebordo alveolar dificultarão o restabelecimento da estética, sendo fundamental o diagnóstico e planejamento integrado na reabilitação oral, de forma a proporcionar satisfação ao paciente (ZAVANELLI *et al.*, 2004).

A restauração do dente ausente com efeito de aparência natural, tanto em planejamentos com implantes ou em pânticos suportados por dentes ou implantes, podem ser favorecidas com o uso de restaurações provisórias. O condicionamento gengival, por meio da técnica de pressão gradual, visando a reconstrução do arco côncavo gengival e/ou o perfil de emergência, além da formação de papilas interdentais, é considerado um procedimento simples, de baixo custo e com bons resultados estéticos (MIRAGLIA; NOGUEIRA; BATISTA, 2000; OLIVEIRA *et al.*, 2002; AZEVEDO; PIRES; LANGE JÚNIOR, 2004; SILVEIRA JÚNIOR *et al.*, 2008; KIM; CASCIONE; KNEZEVIC, 2009). Neste tipo de procedimento, as restaurações provisórias são imprescindíveis para a confecção da prótese definitiva, além de facilitar os procedimentos consecutivos, também ajudará a atender as expectativas do paciente para que o profissional alcance um ótimo resultado final (PEGORARO, 2001).

O pântico ovóide está associado à escultura do tecido gengival em reconstrução do arco côncavo por meio da técnica de pressão gradual. A utilização desse tipo de pântico, por apresentar íntimo contato com o tecido gengival, teve certa resistência, porém sem comprovação científica (DYLINA, 1999). No entanto, alguns estudos foram realizados com a preocupação das características clínicas e

histológicas da mucosa do rebordo alveolar adjacente ao pântico ovóide (TRIPODAKIS; CONSTANTINIDES, 1990; ZITZMANN; MARINELLO; BERGLUNDH, 2002; ORSINI *et al.*, 2006). Mediante os achados da literatura, este estudo objetivou discutir, por meio da revisão bibliográfica, os resultados estéticos/funcionais e evidências histológicas do condicionamento gengival na adequação do perfil de emergência e contorno cervical, realizado pela técnica de pressão gradual.

## **2 CARACTERÍSTICA DO REBORDO A SER OBSERVADA PARA REABILITAÇÃO**

O tecido mole e os dentes são dois componentes estéticos de suma importância, principalmente na região anterior da maxila. Quando há alguma alteração neste conjunto, tecido e dente, o desfavorecimento estético ao paciente passa a ser um problema (CARREIRO *et al.*, 2008). Defeitos no rebordo, ocasionados por algum trauma que o paciente teve durante a extração ou em casos de doença periodontal, devem ser corrigidos com enxertos, pois as deformidades no rebordo são fatores limitantes na técnica do condicionamento gengival (AZEVEDO; PIRES; LANGE JÚNIOR, 2004).

Com o objetivo de auxiliar no prognóstico e na resolução terapêutica de pacientes com defeitos no rebordo, foi desenvolvido e proposto em 1983, por Seibert, a classificação das diferentes deformidades do rebordo alveolar em três categorias: Classe I, perda tecidual vestibulo-lingual e altura de crista normal (perda no sentido horizontal); Classe II, perda tecidual no sentido ápico-coronal e largura de crista normal (perda no sentido vertical); Classe III, perda ao mesmo tempo horizontal e vertical (STUDER; NAEF; SCHÄRER, 1997; RICALDI *et al.*, 2003; SOUZA, 2003).

Studer, Naef e Schärer (1997) em seu estudo propuseram uma classificação semi quantitativa em função da extensão do defeito do rebordo e esta foi avaliada pela quantidade de dentes ausentes. Então concluíram que se pode ter defeito de um dente, defeito de dois dentes, defeito de três dentes e assim sucessivamente.

Desta forma o prognóstico da plástica periodontal estará diretamente relacionado à extensão da reabsorção da crista óssea alveolar, sendo menos favorável quanto mais extensa for a deformidade no rebordo alveolar. Os defeitos no sentido horizontal também tem melhor prognóstico em relação aos defeitos verticais, os quais dependendo de sua extensão e dimensão não são viáveis à reparação pela cirurgia plástica periodontal.

A reabilitação da região desdentada deve ser visualizada de forma multidisciplinar, e dependendo da característica do rebordo, precedendo o tratamento protético, deve-se considerar os procedimentos cirúrgicos periodontais objetivando correção de pequenas deficiências de tecido mole. Em casos de inviabilidade das correções cirúrgicas, ou pela extensão do defeito do rebordo ou pela rejeição do paciente ao procedimento cirúrgico, a reabilitação protética pode minimizar o efeito estético e funcional desfavorável por meio do uso de gengiva artificial incorporada na própria prótese ou extensão gengival removível (HASSON; COLVIN; ZUREK, 1994; CURA; SARAÇOGLU; CÖTERT, 2002).

Quando da presença do rebordo favorável (Figura 1) ou após correção cirúrgica, o rebordo deverá ser trabalhado com a utilização de restauração provisória possibilitando aparência natural à restauração definitiva, contorno cervical e perfil de emergência

### **3 PERFIL DE EMERGÊNCIA E CONTORNO CERVICAL - PÔNTICO**

Na região anterior da maxila foram perdidos há muito tempo, a dificuldade em si tratando de estética é maior principalmente quando há muito tempo que perdeu os dentes, pois a perda dos dentes promove uma reabsorção do osso e conseqüentemente a perda do volume gengival e das papilas interdentais (SILVEIRA JUNIOR *et al.*, 2008). A saúde dos tecidos circundantes é de extrema importância em próteses fixas, principalmente na região maxilar anterior. O condicionamento gengival é um procedimento alternativo com bases biológicas e funcionais, desenvolvido para melhorar a harmonia gengivo-dental esteticamente e funcionalmente (JACQUES *et al.*, 1999).

Azevedo, Pires e Lange Júnior (2004) relataram que durante muito tempo acreditava-se que o condicionamento gengival através da técnica de pressão gradual era um procedimento que resultava em um processo inflamatório, devido a relação entre o pântico e a mucosa do rebordo alveolar que devia ter um contato mínimo ou até mesmo a ausência de contato, não permitindo qualquer tipo de condicionamento, como é nos casos de pânticos higiênicos. Concluíram que a pressão exercida sobre o rebordo alveolar é biologicamente aceitável quando o pântico tiver totalmente convexo e uma higienização rigorosa e diária, tanto na prótese provisória quanto na prótese definitiva.

Em estudo prospectivo, doze pacientes foram avaliados com prótese parcial fixa na maxila, região de pré-molares durante um ano. Histologicamente foi observado uma fina camada de queratina e algumas mudanças na composição do tecido conjuntivo ao epitélio (ZITZMANN; MARINELLO; BERGLUNDH, 2002). Segundo Bath-balogh e Fehrenbach (2008) a queratina atua como uma barreira protetora contra a invasão de bactérias e irritação mecânica, oferecendo proteção contra o ressecamento do epitélio. Esta é um material consistente, não vivo e possui uma resistência ao atrito e é impermeável contra a invasão de bactérias (AVERY, 2001). Portanto, a saúde gengival pode ser mantida com um pântico oval em longo prazo, desde que o pântico seja bem adaptado e limpo regularmente (ZITZMANN; MARINELLO; BERGLUNDH, 2002). O pântico ovóide (Figura 2) deve ser projetado atendendo as exigências funcionais, promovendo acesso à higienização e garantindo a estética, mantendo sempre a saúde dos tecidos adjacentes. Esta forma de pântico é vantajosa, pois pode ser utilizada tanto na região anterior como também na região posterior (DYLINA, 1999).

Para que os provisórios possam promover uma resposta favorável aos tecidos algumas orientações devem ser seguidas, como: as ameias devem ser abertas, contornos das faces livres (vestibular e lingual) devem ser planos (Figura 3), os contatos devem ser elevados de um terço da incisal e vestibulares para a fossa central (exceto entre primeiros e segundos molares), lesões de furca devem ser restauradas a partir da margem gengival, reduzindo o acúmulo de placa na região (BACKER; KALDAHL, 2005).

Em espaços protéticos referentes à ausência do dente a utilização de pânticos bem adaptados e polidos, com aumento de pressão suave aos tecidos pode trazer bons resultados estéticos por meio do direcionamento gengival,

permitindo um efeito natural à reabilitação protética (TRIPODAKIS; CONSTANTINIDES, 1990). A colocação da prótese deve ser feita de tal maneira que possa fazer uma leve compressão (Figura 4) sobre as áreas dos pânticos (CASTILLO *et al.*, 2011). A espessura mínima para que possa realizar o condicionamento gengival é de 3 a 5 mm de tecido mole, esta medição é a partir da crista gengival até a crista alveolar. Quando a pressão for aplicada em tecidos mais espessos, há melhores resultados, lembrando que mesmo em tecidos espessos deve-se ter cuidado com a resiliência do tecido (JACQUES *et al.*, 1999).

O condicionamento gengival tem como objetivo principal melhorar o contorno do rebordo (Figura 5), proporcionando ao pântico um perfil de emergência adequado. O alcance de um rebordo com arco côncavo e com papilas interdentais proporciona uma melhor estética (Figura 6), função e biocompatibilidade nas próteses parciais fixas (ZAVANELLI *et al.*, 2004).



FIGURA 1 - Paciente gênero feminino (56 anos) 15 dias após cirurgia de abertura. Contorno cervical desfavorável. \*



FIGURA 2 - Acréscimo de resina acrílica auto polimerizável na região cervical do pântico para conformação ovóide do pântico. \*



FIGURA 3 - Provisórios com pânticos oval e abertura de ameias. \*



FIGURA 4 - Leve isquemia na região anterior devido à compressão do provisório (Obs.: a isquemia deve desaparecer em no máximo 15 minutos, caso contrário deve-se reduzir o volume do contorno cervical). \*



FIGURA 5 - Contorno gengival após 7 dias da instalação do provisório. \*



FIGURA 6 - Visualização de pseudo papila e contorno cervical com perfil de emergência. \*

\*Imagens cedidas por: Prof. Dra. Tânia de Freitas Borges

#### 4 PAPILA INTERDENTAL

A papila interdental é outro ponto fundamental que devemos ressaltar. A perda desta (principalmente na região anterior da maxila) pode causar problemas funcionais, estéticos e fonéticos, podendo comprometer definitivamente o resultado de uma reabilitação (YU-JEN WU *et al.*, 2003; KIM; CASCIONE; KNEZEVIC, 2009). Visualmente quando há perda de tecido gengival o dente apresenta seu tamanho

aumentado criando assim “espaços negros” entre as raízes, que possibilita a passagem de ar entre os dentes prejudicando a fonética, além de desfavorecer a estética (CARREIRO *et al.*, 2008).

A presença ou ausência da papila interdental é influenciada pela distância do ponto de contato à crista óssea. Em pesquisa realizada em dentes anteriores, observaram que quando a distância do ponto de contato à crista óssea em radiografias periapicais era de 5 mm ou menos as papilas interdentais estavam em 100% dos casos, quando à distância era de 6 mm em 51% dos casos a papila estava presente, e quando a distância foi de 7 mm ou mais, apenas 23% das papilas interdentais estavam presentes (YU-JEN WU *et al.*, 2003). A pressão controlada sob o rebordo alveolar é um método conservador e funcional para a modificação da gengiva. A pressão aplicada no rebordo causa o deslocamento dos tecidos moles por meio de pânticos emergentes e a formação de “pseudo” papilas (KIM; CASCIONE; KNEZEVIC, 2009).

No entanto, após a finalização do condicionamento gengival, o próximo passo será a transferência do contorno para o modelo de gesso, possibilitando a cópia o mais fiel possível. Vasconcellos *et al.* (2011) relatam que para fazer a impressão da mucosa alveolar o uso de materiais elastoméricos pode alterar a forma do tecido esculpido, devido a densidade do material de moldagem, não fornecendo informações precisas da área moldada. Portanto, o sucesso do procedimento reabilitador também dependerá dos passos clínicos conseguintes e dos cuidados após a realização da técnica de condicionamento.

## **5 CONTROLE DA PLACA BACTERIANA**

Vários autores apontam que o controle da placa bacteriana é um dos requisitos básicos e fundamentais para que se possa obter sucesso da técnica, pois se não houver o controle há a instalação de um processo infeccioso no local causando inflamação. O pântico deve ser bem adaptado, sem áreas retentivas, com um polimento adequado para que se possa fazer uma boa higienização e conseguir



uma resposta biológica favorável dos tecidos (BUSO; RAMOS, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2002; FONTOURA, 2004).

## 6 CONCLUSÃO

O condicionamento gengival proporciona excelentes resultados estéticos, fonéticos, obtendo a pseudo formação de papilas interdentes e contorno cervical com perfil de emergência promovendo harmonia gengivo-dental. Observação clínica quanto à anatomia do rebordo alveolar deve ser realizada como passo obrigatório antes do planejamento. Os defeitos ósseos devem ser corrigidos previamente ao condicionamento gengival. O provisório ovóide apesar do íntimo contato com a mucosa bucal somente causará inflamação no tecido se o paciente não mantiver a higienização adequada. O formato do pântico deverá permitir um correto controle da placa bacteriana, sendo o sucesso do condicionamento dependente desse controle.

## ABSTRACT

The fitness gum is a technique that seeks to aesthetic excellence, biomechanics and function, optimizing the shape of the edge enhancement in height and thickness, the reconstitution of gingival concave arc and formation of the interdental papilla. By increasing the aesthetic requirements for the patient, is essential knowledge of the fundamentals and conditioning techniques and the importance of gingival interdisciplinary interaction of periodontics and prosthetics to achieve the desired aesthetic oral rehabilitation, consequently patient satisfaction. The objective of this study was to analyze and discuss the importance of oral rehabilitation in the interim to obtain favorable aesthetic. We opted for a qualitative approach, which requires the use of exploratory and descriptive method involving literature review and bibliography. The provisional ovoid despite the intimate contact with the oral mucosa only cause inflammation in the tissue if the patient fails to maintain proper hygiene. Being the same as the best format to achieve a natural aesthetic, and allows the cleaning should always be the first choice in rehabilitative treatment.

**Keywords:** Gingiva. Esthetics. Denture partial fixed.

## REFERÊNCIAS

EVERY, James K.. Mucosa Bucal. In: EVERY, James K.. **Fundamentos de histologia e embriologia bucal**: Uma abordagem clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. Cap. 14, p. 152-168.

AZEVEDO, Shirlei de Almeida Barboza de; PIRES, Alexandre Andrade; LANGE JÚNIOR, Marcelo Reis. Condicionamento gengival, através da técnica da pressão gradual, aplicado à otimização da estética em prótese parcial fixa: relato de caso clínico. **Revista Naval de Odontologia**, Rio de Janeiro, p.17-21, dez. 2004. Trimestral.

BATH-BALOGH, Mary. Mucosa Oral. In: BATH-BALOGH, Mary; FEHRENBACH, Margaret J.. **Anatomia, histologia e embriologia dos dentes e estruturas orofaciais**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008. Cap. 9, p. 127-149.

BECKER, Curtis M.; KALDAHL, Wayne B.. Current theories of crown contour, margin placement, and pontic design. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Lincoln, p. 107-115. fev. 2005.

BUSO, Leonardo; RAMOS, Guilherme da Gama. Manobras para condicionamento tecidual. In: CARVALHO, Paulo Fernando Mesquita; JOLY, Júlio César; SILVA, Robert Carvalho. **Reconstrução tecidual estética**: procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares. 1. ed. São Paulo: Artes Médicas, Jan. 2009. Cap. 15, p.563-604.

CARREIRO, Adriana da Fonte Porto *et al.* Epítese gengival removível: alternativa estética e de rápida resolução para repor tecidos periodontais anteriores. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 56, n.4, p.451-455, dez. 2008.

CASTILLO, Rafael Del *et al.* An alternative multiple pontic design for a fixed implant-supported prosthesis. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Spain, p. 198-203. set. 2011.

CURA, C.; SARAÇOGLU, A.; CÖTERT, HS. Alternative method for connecting a removable gingival extension and fixed partial denture: a clinical report. **The Journal Prosthet Dentistry**. p. 01-03. jul. 2002.

DYLINA, Tim J.. Contour determination for ovate pontics. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Merced, p. 136-142. ago. 1999.

FONTOURA, Lindalva Gutiérrez. Inter-relação Periodontia-Prótese na Solução Estética. In: DUARTE, Cesário Antônio; CASTRO, Marcos Vinícius Moreira. **Cirurgia Estética Periodontal**. 3. ed. São Paulo: Santos, 2004. Cap. 10, p. 127-144.

HASSON, Stephen M.; COLVIN, Charles J.; ZUREK, Dennis J.. Selective use of gingival-toned ceramics: Case reports. *Quintecensse International*, California, p. 233-238. abr. 1994.

JACQUES, Leticia Borges *et al.* Tissue sculpturing: An alternative method for improving esthetics of anterior fixed prosthodontics. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, São Paulo- Bauru, p. 630-633. maio 1999.

KIM, Tae Hyung; CASCIONE, Domenico; KNEZEVIC, Alena. Simulated tissue using a unique pontic design: A clinical report. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Los Angeles, p. 205-210. out. 2009.

MIRAGLIA, Simone Soares; NOGUEIRA, Ricardo Pinto; BATISTA, José Gilmar. Condicionamento gengival, estética periodontal e fonética. **Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratorial**, Bauru, p.44-48, nov. 2000.

OLIVEIRA, J. A. *et al.* Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. **Revista Faculdade Odontologia Bauru**, Bauru, ano 10, p.99-104, 2002.

ORSINI, Giovanna *et al.* Tissue healing under provisional restorations with ovate pontics: A pilot human histological study. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Chieti, p. 252-257. out. 2006.

PEGORARO, Luiz Fernando. Coroas provisórias. In: PEGORARO, Luiz Fernando. *Prótese Fixa*. São Paulo: Artes Médicas, 2001. p. 111-148.

RICALDI, Ana Cláudia Perroni *et al.* Enxerto Conjuntivo Subepitelial para Correção de Defeito de Rebordo Alveolar: Relato de Caso. **Stomatós**, Canoas, v. 9, n. 17, p.21-28, dez. 2003. Semestral.

SILVEIRA JÚNIOR, Clébio Domingues da *et al.* Condicionamento gengival em prótese sobre implante: um relato de caso clínico. **Jornal do Ilapeo**, Curitiba, p. 32-35. jun. 2008.

SOUZA, Rogério Oliveira de. **Aumento de rebordo ósseo alveolar após enxerto de peptídeo de união celular (P-15) associado a derivado de osso bovino inorgânico. Estudo clínico e histológico.** 2003. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2003.

STUDER, Stephan; NAEF, Roger; SCHÄRER, Peter. Adjustment of localized alveolar ridge defects by soft tissue transplantation to improve mucogingival esthetics: A proposal for clinical classification and an evaluation of procedures. **Quintessence International**, Zurich, p. 785-805. dez. 1997.

TRIPODAKIS A., CONSTANTINIDES A. Tissue response under hyperpressure from convex pontics. **The International Journal Of Periodontics & Restorative Dentistry**, p. 409-414. 1990.

VASCONCELLOS, Diego Klee de *et al.* Impression technique for ovate pontics. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, São José Dos Campos, p. 59-61. jan. 2011.

ZAVANELLI, Ana Cristina. *et al.* Condicionamento Gengival: caso clínico. **Revista Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial**, São Paulo, ano 6, n.32, p. 357-363, dez. 2004.

ZITZMANN, Nicola Ursula; MARINELLO, Carlo Paolo; BERGLUNDH, Tord. The ovate pontic design: A histologic observation in humans. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, Switzerland, p. 375-380. out. 2002.

WU, Yu-Jen *et al.* The influence of the distance from contact point to the crest of bone on the presence of the interproximal dental papilla. **Chang Gung Med**, Taiwan, p. 822-827, nov. 2003.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus por ser Luz em meu caminho, por estar presente em cada momento de minha vida. Obrigada por iluminar meus passos e me cercar de pessoas tão maravilhosas.

Aos meus pais por abrirem as portas do meu futuro, me apoiando e confiando em mim em todos os momentos.

À minha professora e orientadora, Dra. Tânia de Freitas Borges, gostaria de expressar toda a minha gratidão e admiração pela sua competência, esforço, paciência e determinação. Obrigada pelos ensinamentos e horas de dedicação para que este artigo fosse concretizado.

Agradeço aos Mestres pelo conhecimento adquirido, pela experiência profissional compartilhada e a excelente convivência. Muito obrigada por tudo!

Aos colegas pela amizade, carinho e companheirismo.

E a todos vocês por participarem desta minha etapa, pois direta ou indiretamente me fizeram crescer.

“Tudo isso é aprender. E aprender é sempre adquirir uma força para outras vitórias, na sucessão interminável da vida.” (Cecília Meireles)

**Data de entrega do artigo:** 03/11/2011