

V. 5 - Nº 3  
Mai/Jun 2011  
ISSN 1981-2922

# PerioNews

O universo clínico de Periodontia e Cariologia.



**Estética vermelha e branca**  
– a base para sorrisos em harmonia.

## Nesta Edição

- Caderno Científico - Periodontia
- Caderno Científico - Cariologia
- Caderno Especial - Higiene Bucal



Recicle seus conceitos.  
Proteja o meio ambiente.



## Encurtamento do músculo depressor do septo nasal para redução do sorriso gengival

### *Shortening of the depressor muscle of the nasal septum to reduce gummy smile*

*Evelyn Juri Rezende Lacerda\**

*Hésio Magri de Lacerda\**

#### **RESUMO**

A composição de um sorriso considerado belo, atraente e saudável envolve o equilíbrio entre forma, simetria dos dentes, lábios e gengiva, além da maneira como se relacionam e harmonizam com a face dos pacientes. O sorriso é considerado alto quando, além dos dentes anteriores superiores estarem completamente aparentes, uma variável quantidade de gengiva está visível. Embora muitas vezes isto não constitua uma alteração funcional, constitui um problema estético. O presente trabalho visa apresentar uma alternativa de tratamento cirúrgico onde o encurtamento do músculo depressor do septo nasal proporciona nova inserção com conseqüente abaixamento da linha do sorriso superior.

**Unitermos** – Sorriso gengival; Plástica do sorriso gengival; Músculo depressor do septo nasal.

#### **ABSTRACT**

*The composition of a smile is considered beautiful, attractive and healthy involves the balance between form, symmetry of the teeth, lips and gums, and the way they relate and blend with the face of patients. The smile is considered high when, in addition to the upper front teeth are quite apparent, a variable amount of gum is visible. While often this is not a functional change, is a cosmetic problem. This paper aims to present an alternative surgical treatment where the shortening of the nasal septum depressor muscle provides a new insert with consequent lowering of the smile line.*

**Key Words** – Gummy smile; Plastic gingival smile; Depressor muscle of the nasal septum.

\*Mestres em Ciências Odontológicas/Implantodontia e especialistas em Implantodontia – CPO São Leopoldo Mandic.

Recebido em ago/2010  
Aprovado em fev/2011

## INTRODUÇÃO

O músculo elevador do lábio superior tem especial interesse nos pacientes com sorriso gengival, pois, por inserir-se anatomicamente na derme do lábio superior e no músculo orbicular da boca, age de maneira dominante encurtando o lábio superior na sua movimentação. Pacientes com sorriso gengival têm os músculos elevadores do lábio significativamente mais eficientes que aqueles com linhas labiais médias<sup>1</sup>.

Já o músculo depressor do septo nasal é o responsável pela tração inferior do nariz durante a mímica facial e, de forma inversa, pela tração do lábio superior durante os mesmos movimentos. Quando existe apenas hiperatividade do músculo depressor septal, pode-se simplesmente seccioná-lo ou bloqueá-lo com toxina botulínica, o que certamente promoverá elevação da ponta nasal, aumento do comprimento do lábio superior e redução da ascensão do lábio superior durante o sorriso<sup>2</sup>. A linha do sorriso abaixa com a idade e as mulheres possuem linha do sorriso mais alta que os homens durante um sorriso forçado<sup>3</sup>.

Tem-se como regra de diagnóstico que quando o espaço interlabial em repouso em um paciente com sorriso gengival é normal (1-3 mm), a sua causa é muscular (tecido mole), e quando há um aumento do espaço interlabial em repouso (acima de 3 mm), a causa está no tecido duro (osso, dente ou processo alveolar) exigindo correção ortodôntico-cirúrgica<sup>4</sup>.

Estudos em cadáveres<sup>5</sup> descreveram as características

morfológicas do músculo depressor do septo nasal, composto por três ventres musculares (medial, intermediário e lateral), sendo o ventre medial o principal responsável pelas alterações dinâmicas e estéticas do nariz e do lábio superior. Sua contração está principalmente relacionada ao abaixamento da ponta nasal e encurtamento do lábio superior durante o sorriso. Esse encurtamento adquire maior importância estética quando eleva muito a linha do sorriso tornando-o não harmônico.

A escolha por esta técnica se deveu a insatisfação demonstrada por alguns pacientes frente à opção por cirurgias ortognáticas e ao tempo reduzido de efeito da toxina botulínica.

O objetivo deste trabalho foi demonstrar por meio do relato de caso clínico um procedimento cirúrgico para contenção da elevação do lábio superior e redução da exposição gengival, no âmbito de um consultório odontológico.

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 26 anos, leucoderma, apresentava como queixa principal a insatisfação com seu sorriso gengival, maximizado por prótese implantossuportada no quadrante superior esquerdo. Inicialmente, durante o exame clínico, foi realizada uma análise facial para diagnóstico das alterações estéticas, com o paciente posicionado de frente, em repouso e sorrindo (Figuras 1 e 2). Observou-se que em repouso não houve dificuldade de vedamento labial (Figura 3).



Figura 1 – Vista frontal do sorriso gengival.



Figura 2 – Vista lateral do sorriso gengival.



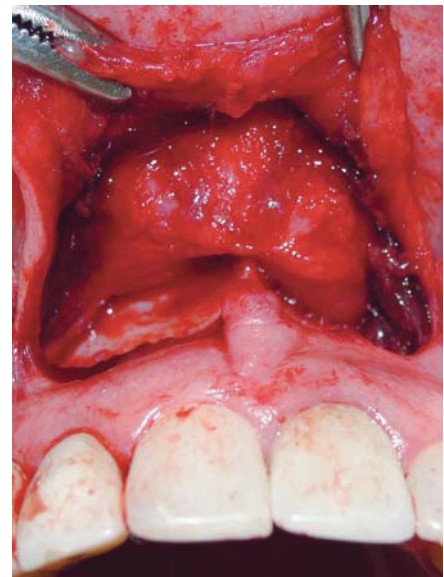
Figura 3 – Vedamento dos lábios na posição de repouso.



**Figura 4** – Incisão em forma de Z sobre o freio labial.



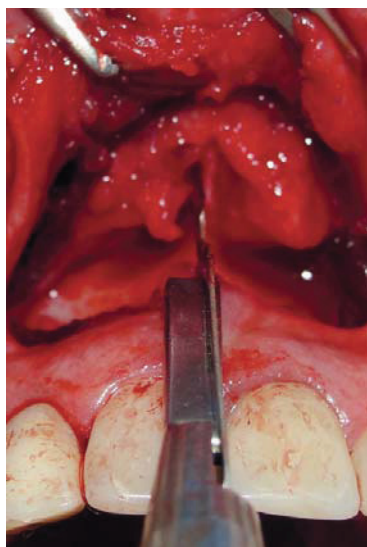
**Figura 5** – Dissecção do músculo depressor do septo nasal.



**Figura 6** – A dissecção romba foi realizada tanto da mucosa labial que o reveste como da inserção muscular no osso.

O bloqueio do nervo infraorbitário foi realizado por meio do injetor computadorizado de anestesia Morpheus e da técnica convencional infiltrativa, totalmente indolor, como preconiza o equipamento. Fez-se a incisão em forma de Z sobre o freio labial (Figura 4) e uma dissecção estendida distalmente até a região do canino, de maneira que o músculo depressor do septo nasal (Figura 5) ficasse totalmente visível. Uma incisão horizontal total se fez necessária para que a dissecção romba do músculo depressor do septo fosse realizada tanto na mucosa labial que

o reveste como na inserção muscular no osso (Figura 6). Neste momento, a manipulação do músculo mostrou a sua relação com a ponta do nariz. Por meio de uma incisão vertical com a lâmina 15 C Swuann-Morton, perpendicular ao osso, iniciando-se na base do nariz em direção à linha média dos incisivos centrais (Figura 7), o feixe muscular foi dividido e descolado subperiosticamente desde a sua porção mais alta (crista nasal) até encontrar-se com a incisão horizontal, indo assim cada feixe muscular para um lado, dando a aparência de um “V” invertido (Figura 8).



**Figura 7** – Incisão vertical com a lâmina 15 (marca) perpendicular ao osso exatamente na porção medial. Iniciando na base do nariz em direção a linha média dos incisivos centrais.

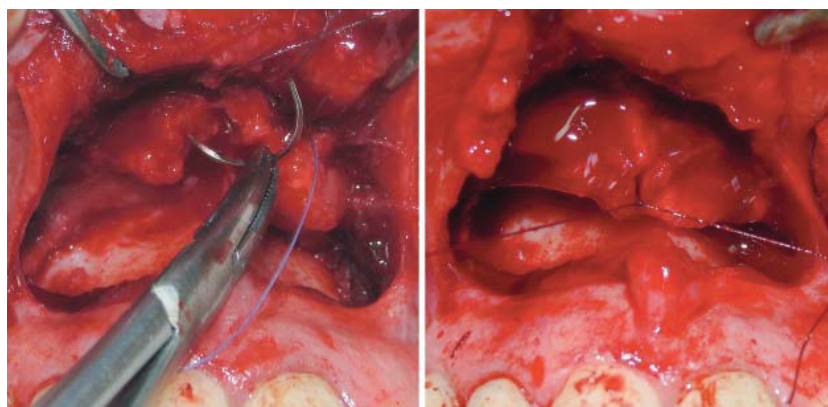


**Figura 8** – “V” invertido ilustrando a divisão dos feixes musculares do músculo depressor do septo nasal cada um para um lado.

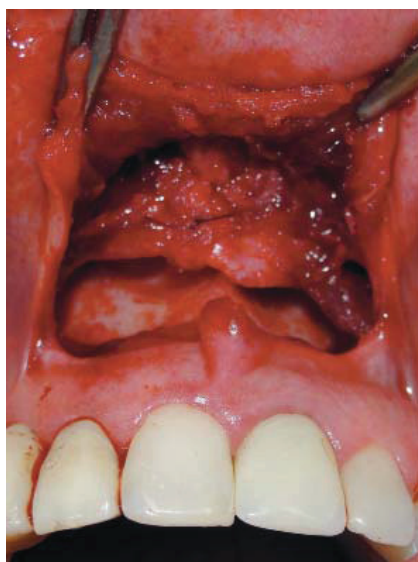
Com a intenção de promover o encurtamento muscular e evitar que os feixes musculares se reinserissem no leito de origem, pinçou-se o feixe intermediário do lado direito com o esquerdo e tensionou-se os feixes para então realizar o nó duplo (Figuras 9) com fio absorvível vicryl 4-0 Ethicon. O número de suturas foi suficiente para que se tivesse a certeza de que realmente haveria encurtamento do músculo (Figura 10). Na recomposição tecidual mucogengival utilizou-se fio de seda não reabsorvível seda 4-0 Ethicon, realizando-se o alongamento da mucosa pela transposição dos retalhos em Z (Figuras 11 e 12).

Finalmente, foi aplicada bandagem com fita adesiva compressiva antialérgica no lábio superior, mantida por 24 horas (Figura 13) e já no pós-operatório se observou a limitação do sorriso (Figura 14).

A sutura foi removida após sete dias (Figuras 15) e a paciente foi examinada com 30, 90 e 120 dias do pós-operatório (Figuras 16 a 18), observando-se durante esse período a progressiva redução do sorriso gengival e aumento da espessura do vermelhão labial durante o sorriso, juntamente com o grau de satisfação da paciente.



**Figuras 9** – Com a intenção de realizar o encurtamento muscular e evitar que os mesmos se reinserissem no leito de origem foram realizadas inúmeras suturas entre os feixes (direito e esquerdo) começando pelo feixe mesial.



**Figura 10** – Sutura concluída dos feixes mesiais e intermediários do músculo.



**Figuras 11** – A síntese do tecido mucogengival foi realizada com fio de seda Ethicon 4-0 pela técnica de transposição dos retalhos em Z.



**Figura 12** – Sutura da transposição do retalho em Z concluída.



**Figura 13** – Bandagem com fita adesiva compressiva (micropore) no lábio superior, mantida por 24 horas.



**Figura 14** – Pós-operatório imediato – observou-se limitação do sorriso e aumento da espessura do vermelhão labial.



**Figuras 15** – A sutura foi removida após sete dias.



**Figura 16** – Acompanhamento após 30 do ato cirúrgico.



**Figura 17** – Acompanhamento após 90 do ato cirúrgico.



**Figura 18** – Acompanhamento após 120 dias do ato cirúrgico.

## DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico do músculo depressor do septo nasal se reportou mais às correções de alterações estéticas da região nasal, visando principalmente elevação da ponta nasal, alongamento da columela e aumento do ângulo nasolabial<sup>6</sup>, do que propriamente à redução do sorriso gengival, efeito que surgiu como consequência do tratamento. Referências ao funcionamento destas estruturas faciais se encontram na área médica; fazendo-se necessário, no entanto, mais experimentos na área odontológica para consolidação da técnica de abordagem.

Dentre os recursos terapêuticos para redução do sorriso gengival resume-se de forma didática os seguintes procedimentos (que são, muitas vezes, associados para benefício do paciente):

- Cirurgia ortognática nos casos em que o excesso maxilar vertical favorece o sorriso gengival.
- Intrusão dos dentes anteriores para os pacientes com sobremordida, má-oclusão e outros<sup>7</sup>.
- Gengivectomia, com ou sem redução óssea, quando o sorriso gengival se associa à presença de dente curto, hipertrofia gengivais ou erupção incompleta do dente<sup>8</sup>.
- Toxina botulínica para redução e/ou paralisação da musculatura<sup>9</sup>.

O lábio superior não hiperativo geralmente se translada cerca de 6 mm a 8 mm da posição de repouso para um amplo sorriso. Ao contrário, no lábio superior hiperativo essa distância pode ser de uma e meia a duas vezes maior<sup>10</sup>. A toxina botulínica se mostrou uma opção interessante para reduzir a hiperatividade labial, considerando 500 injeções aplicadas com

índice de satisfação de 95%, porém, nova dosagem só deve ser aplicada após o efeito terminado de aproximadamente seis meses, pois pode resultar em um acúmulo de anticorpos contra o Botox, o que diluiria o efeito de tratamentos adicionais<sup>9</sup>.

Diagnosticada a causa muscular do sorriso gengival, 20 pacientes com mais de 4 mm de exposição gengival superior foram selecionados e operados por meio da técnica de liberação do músculo depressor do septo nasal, observando-se em todos eles o alongamento do lábio superior na posição em repouso, bem como redução importante do seu encurtamento ao sorrir, elevação da ponta nasal ao repouso e aumento da espessura do vermelhão labial durante o sorriso<sup>11-12</sup>. Nosso experimento foi motivado por essa publicação e os nossos achados corroboram o estudo supracitado, proporcionando o abaixamento da linha do sorriso superior a uma altura natural, sendo mais uma alternativa dentro da diversidade terapêutica do caso.

## CONCLUSÃO

Dentro dos limites deste estudo para redução do sorriso gengival por meio de encurtamento e reinserção do músculo depressor do septo nasal, os resultados demonstraram que a técnica é segura e precisa para ser utilizada em consultórios odontológicos, constituindo-se em uma opção terapêutica duradoura de baixa morbidade com satisfação imediata do paciente.

### Endereço para correspondência

**Evelyn Juri Rezende Lacerda**

Rua Santa Cruz, 39/103

36500-000 – Ubá – MG

Tel.: (32) 3541-0798

evelynlacerda@uol.com.br

## REFERÊNCIAS

- Matthews TG. The anatomy of a smile. *J Prosthet Dent* 1978;39(2):39-128-34.
- Carruthers A, Carruthers J. Botox use in the mid and lower face and neck. *Semin. Cutan. Med. Surg* 2001;20(2):85-92.
- Liébart MF, Fouque-Deruelle C, Santini A, Diller FL, Monnet-Corvi, Gilse JM et al. Smile line and periodontium visibility. *Perio* 2004;1:17-25.
- Pascotto RC, Moreira M. RGO. Integração da odontologia com a medicina estética: correção do sorriso gengival. *P. Alegre* 2005;3(3):171-5.
- de Souza Pinto EB, Rocha RP, Filho WQ. Anatomy of the median part of the septum depressor muscle in aesthetic surgery. *A esthetic Plast Surg* 1998;22(2):111-5.
- de Souza Pinto EB. Relationship between tip nasal muscles and the short upper lip. *A Esthetic Plast Surg* 2003;27(5).
- Kokich VG. Esthetics and anterior tooth position: an orthodontic perspective Part III: Mediolateral relationships. *J Esthet Dent* 1993;5(5):200-7.
- Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display: etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int* 2009;40:809-18.
- Polo M. Orthodontic Products Online.com. Treating Gummy Smiles with Botox; 2007.
- Carvalho RS, de Carvalho PFM, Joly JC. Planejamento estético em Periodontia. Disponível em: <[http://www.apcd.org.br/ciosp/analises/Capitulos/Cap10\\_alta.pdf](http://www.apcd.org.br/ciosp/analises/Capitulos/Cap10_alta.pdf)>.
- Freitas RS, Pessoa TJL, Tolazzi ARDO, Postai G. *Rev Soc. Brás. Cir. Craniomaxilofac* 2006;9(1):1-5.
- Pessoa TJL, Freitas RS, Iida AC, Beck PT. Liberação do músculo depressor do septo nasal para tratamento do sorriso gengival. *Revista ImplantNews* 2010;7(6):767-74.