

Dental Treatment and Aesthetic Medicine

Integração da Odontologia Com a Medicina Estética

Correção do Sorriso Gengival

INTRODUÇÃO

O sucesso de qualquer tratamento estético do sorriso depende da obtenção da harmonia entre os componentes da região peribucal e da cavidade oral.

Do ponto de vista estético, cada elemento de uma composição dentofacial terá um efeito estético apenas na interação com outros elementos. Assim, todos os elementos fazem parte da cadeia das relações entre a face e os lábios, os lábios e os dentes, e os dentes e o suporte periodontal. Eles são cruciais para a estética dentofacial, enquanto que as estruturas periorais, agem como pontos de referência básicos na reconstituição da harmonia dentofacial original¹³.

Um sorriso atraente normalmente apresenta uma coincidência de disposição entre as bordas incisais dos dentes ântero-superiores e a curvatura do lábio inferior⁶. Além disso, quando durante o sorriso o lábio superior posiciona-se na altura da margem gengival dos incisivos superiores, o sorriso é considerado mais harmonioso.

Ao sorrir, o lábio superior move-se apicalmente, expondo os dentes anteriores e as margens gengivais. Nessa situação 1 a 2 mm de gengiva ficam aparentes. Quando mais de 2 mm de gengiva é exposta, durante o sorriso, caracteriza-se a situação denominada "sorriso gengival".

Uma queixa freqüente dos pacientes que procuram os recursos da Odontologia Estética, diz respeito à insatisfação com o excesso de gengiva exposta durante o sorriso (sorriso gengival), e muitas vezes o profissional fica em dúvida quanto ao tratamento mais indicado para cada situação, pois embora muitas vezes não represente uma alteração funcional, constitui um problema estético. Assim, o presente trabalho visa apresentar as causas mais freqüentes da exposição excessiva de gengiva durante o sorriso e as alternativas de tratamento mais indicadas para cada situação, com apresentação de casos clínicos.

OPÇÕES DE TRATAMENTO

A análise facial durante o exame clínico do paciente é uma etapa de fundamental importância para o diagnóstico das alterações estéticas da face. Com o paciente posicionado inicialmente de frente (análise frontal), em repouso e sorrindo (Figura 1) e posteriormente, de perfil (análise lateral) - Figura 2, o profissional poderá avaliar a relação dos terços faciais, comprimento dos lábios, espaço interlabial em repouso, bem como a relação dos dentes com o lábio superior durante o sorriso.

A presença de sorriso gengival é comum quando houve excessivo crescimento vertical da face, com dificuldade de vedamento labial em repouso (Figura 3), quando há projeção horizontal da maxila (classe II/1), erupção anormal dos dentes superiores, quando os lábios superiores são mais curtos que o normal ou em pacientes com maior capacidade de elevar o lábio superior durante o sorriso. Vários fatores podem ser responsáveis pelas variações no espaço interlabial, como diferenças no comprimento e espessura do lábio superior ou inferior ou ambos os lábios, posição dos den-

- Renata Corrêa Pascotto

Professora Doutora na área de Dentística da Universidade Estadual de Maringá/PR e do Centro Universitário de Maringá/PR

- Márcio Moreira

Médico especialista em Cirurgia Plástica pela Clínica Fluminense de Cirurgia Plástica/RJ

Os AA apresentam as causas mais freqüentes do "sorriso gengival" e as alternativas de tratamento

CONTATO C/AUTOR:

E-mail: rpascotto@uol.com.br

DATA DE RECEBIMENTO:

Setembro/2004

DATA DE APROVAÇÃO:

Janeiro/2005



Figura 1 - Vista frontal mostrando a face proporcional e a harmonia em posição estática e dinâmica.

tes, ou mesmo variações na altura esquelética da porção anterior da face^{2,16}. Para se avaliar o comprimento dos lábios, é conveniente dividir a parte inferior da face em 2 porções. A porção superior, representada pelo lábio superior, é medida da região subnasal até o estomio ou tubérculo do lábio (ponto mais inferior do lábio superior), e a porção inferior é medida do estomio (ponto mais alto do lábio inferior) até o gnato (mento). O comprimento médio do lábio superior é em média de 24 mm para o sexo masculino e de 20 mm para o feminino². Em pacientes com má oclusão de classe II existem grandes variações no comprimento dos lábios. Geralmente nessa situação, o lábio superior apresenta-se mais curto (em média, 16 mm). No sentido horizontal, traçando-se uma linha unindo o ponto subnasal do ponto pogônio (extremidade mais anterior do queixo), o lábio superior está em média a 3,5 mm anterior a essa linha e o inferior, 2,2 mm, o que demonstra que o lábio superior é ligeiramente mais projetado que o lábio inferior. Nas más oclusões de classe II/2 a característica mais importante é a posição alta da linha labial no plano mediano (estomio) em relação aos incisivos superiores. Normalmente o lábio inferior e o superior se contactam a um nível de 1 a 3 mm acima das bordas dos incisivos centrais superiores. Nas más oclusões de classe II/2, a linha labial localiza-se mais superiormente no plano mediano e frequentemente ao nível da região cervical dos incisivos centrais superiores, e nesse tipo de situação, o fechamento dos lábios não é comprometido, por outro lado, em combinação com a alta posição da linha labial e com a inclinação lingual dos incisivos, geralmente ocorre um certo excesso de tecido mole na região anterior do perfil da face. Os lábios alcançam uma posição mais posterior e pode desenvolver uma aparência de face côncava. O lábio inferior pode ser bem volumoso e, além disso, muitas vezes exercer uma maior força sobre os dentes adjacentes¹⁵.

Há uma nítida relação entre o número e o tamanho dos dentes presentes, suas posições, inclinações e angulações e a influência destes no perfil facial. Com relação ao tamanho dos dentes, é importante considerar que quando ocorre um desvio na forma desses dentes, ou seja, quando apresentam um volume maior que o habitual, clinicamente isso se traduz pela presença de apinhamento ou biprotrusão dos incisivos superiores e inferiores, causando um perfil de classe II/1, com conseqüente projeção dos lábios, muitas vezes associada com falta de vedamento labial e sorriso gengival. Por outro lado, com a redução do ta-

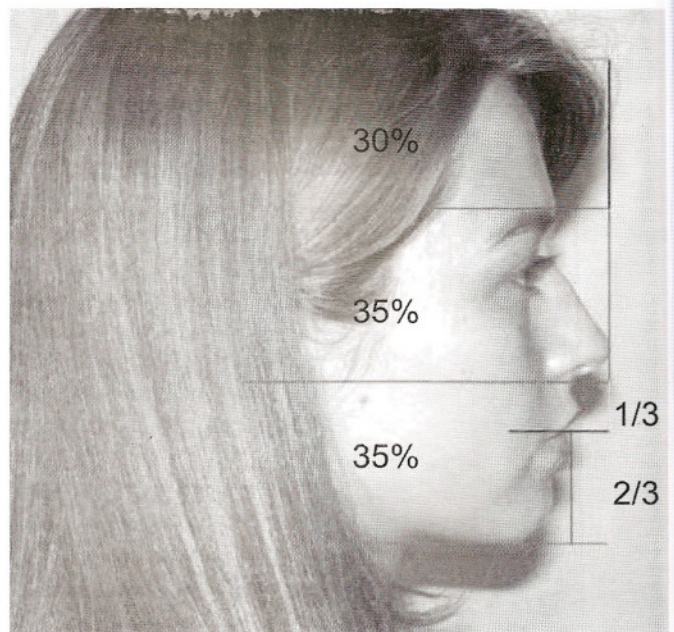


Figura 2 - Vista lateral mostrando a harmonia dos terços faciais.

manho dentário a conseqüência será um espaçamento nos arcos dentários ou uma posição retruída dos incisivos associada a uma retro-posição dos lábios em relação ao mento e ao nariz (perfil côncavo) ou uma combinação de ambos¹⁵.

A terapia ortodôntica dos pacientes de classe II divisão I com redução da protrusão dos incisivos superiores (overjet), proporciona uma melhora na linha do sorriso gengival¹⁰. JACOBS (1978)⁷ observou que a redução no espaço interlabial no sentido vertical ocorre na proporção de 1 mm para cada 2 mm de retração dos incisivos superiores movimentados ortodônticamente. Outra alternativa seria a intrusão dos dentes ântero-superiores com conseqüente redução do overjet e overbite. Essa alternativa de tratamento consegue reduzir a linha do sorriso gengival em alguns casos, mas o tratamento integrado ortodôntico-cirúrgico com reposicionamento da maxila (osteotomia LeFort I) apresenta resultados mais significativos. RIGSBEE; SPERRY; BEGOLE (1988)¹¹ comparando a influência da animação facial nas características do sorriso em pacientes tratados ortodônticamente ou não, observaram que as mulheres apresentaram um maior grau de animação facial que os homens. Além disso, os pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico exibiam no sorriso maior quantidade de gengiva e coroa clínica dos dentes antero-superiores. Segundo BURSTONE (1962)²; RIGSBEE; SPERRY; BeGOLE (1988)¹¹, o tratamento ortodôntico pode resultar em alguns efeitos indesejáveis no sorriso em função do uso de elásticos intermaxilares. Esses efeitos incluem retrusão e extrusão dos incisivos superiores, alteração no plano oclusal e maior quantidade de gengiva aparente durante o sorriso.

O sorriso gengival também pode estar relacionado a situações de erupção passiva (quando há ausência de contato interoclusal), ou excesso de gengiva inserida, diminuindo a altura de coroa clínica visível. Nessa situação, a remoção cirúrgica de um colar de tecido gengival em excesso pela técnica da cirurgia plástica periodontal, expondo uma altura de coroa maior, melhora a harmonia do sorriso por diminuir o sorriso gengival e melhorar a proporção estética altura/largura da coroa dental

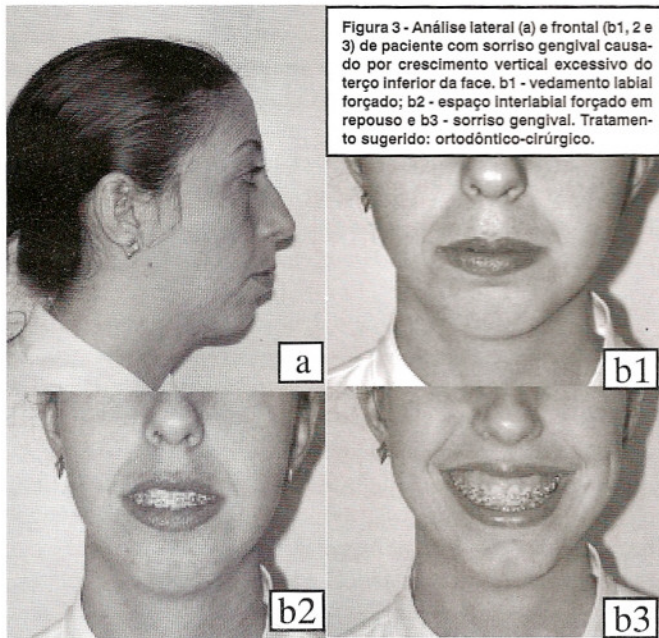


Figura 3 - Análise lateral (a) e frontal (b1, 2 e 3) de paciente com sorriso gengival causado por crescimento vertical excessivo do terço inferior da face. b1 - vedamento labial forçado; b2 - espaço interlabial forçado em repouso e b3 - sorriso gengival. Tratamento sugerido: ortodôntico-cirúrgico.

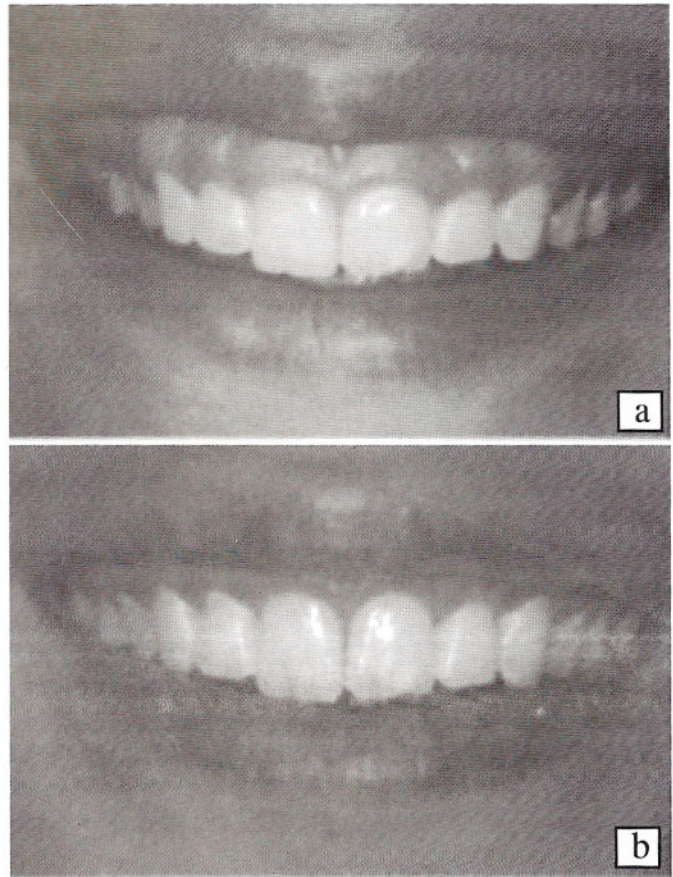


Figura 4 - (a) Sorriso gengival causado por excesso de tecido gengival. (b) Correção das proporções dentárias e regularização do arco gengival após cirurgia periodontal de aumento de coroa clínica. (Caso clínico cedido pelo Prof. Roberto Hayacibara, da área de Periodontia da UEM).

que fica em melhor harmonia se estiver na proporção de 10:8 (Figura 4). Em algumas situações, há a necessidade de regularização do arco côncavo gengival por meio de osteotomia a fim de corrigir a proporção altura/largura da coroa clínica dos dentes, reduzindo o sorriso gengival.

Outro aspecto a considerar é a postura e o formato dos lábios na harmonia facial. A posição dos dentes anteriores influencia a postura e função dos tecidos moles periorais. Lábios hipotônicos geralmente estão associados com falta de vedamento labial em repouso, e requerem uma abordagem integrada entre ortodontia e fonoaudiologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo TAMAKI (1974)¹⁴ os lábios podem ser classificados em: horizontal, arqueado e caído. É horizontal quando o tubérculo do lábio fica na reta bicomissura, arqueado se ficar acima e é caído quando fica abaixo. No planejamento restaurador protético a observação da linha do sorriso constitui-se uma referência segura para orientar o posicionamento cervical dos dentes. Quanto à localização das bordas incisais, deveriam guiar-se pela posição do lábio superior: quando o lábio for caído, deveriam ficar posicionadas ao nível do tubérculo labial, quando o lábio for horizontal, deixar 2 mm abaixo do tubérculo do lábio e no lábio arqueado, além de 2 mm¹. Outra forma de determinar comprimento dos incisivos superiores é o teste fonético, ou seja, quando o paciente pronuncia fonemas lábio-dentais (f e v), o lábio superior deve tocar a borda incisal dos dentes. Assim, a forma dos lábios é um fator de grande importância para se determinar o tamanho e o posicionamento dos dentes anteriores, pois o contorno labial deve ser utilizado como um guia para a obtenção de uma aparência natural e agradável¹.

Os lábios participam de forma fundamental na expressão facial principalmente através do sorriso. O sorriso se origina a partir das contrações dos músculos faciais. As variações no sorriso estão relacionadas à inserção e direção das fibras musculares e da força de contração de cada músculo¹². Existem 3 formas básicas de sorriso: o sorriso de Mona Lisa (67%), onde os cantos da boca contraem primeiro, seguidos pelos ele-

vadores do lábio superior que se contraem mostrando os dentes superiores; o sorriso canino (31%), onde os elevadores do lábio superior contraem inicialmente, expondo os dentes caninos e posteriormente os cantos da boca contraem para puxar os lábios e o sorriso completo total (2%) onde todos os músculos elevadores do lábio superior, elevadores do canto da boca e depressores do lábio inferior contraem simultaneamente mostrando todos os dentes superiores e inferiores.

Além do músculo que contorna internamente os lábios, o orbicular da boca, existem vários grupos musculares que influenciam na movimentação dos mesmos.

O músculo elevador do lábio superior tem especial interesse no tratamento de pacientes com sorriso gengival, pois anatomicamente se insere na derme do lábio superior e no músculo orbicular da boca e age de maneira dominante encurtando o lábio superior na sua movimentação.

Pacientes com sorriso gengival têm músculos elevadores do lábio significativamente mais eficientes que aqueles com linhas labiais médias⁸.

O músculo depressor do septo nasal é o responsável pela tração inferior do nariz durante a mímica facial e de forma inversa tração superior do lábio superior durante os mesmos movimentos. Quando existe apenas hiper atividade do músculo depressor septal, pode-se simplesmente seccioná-lo ou bloqueá-lo com toxina botulínica, o que certamente promoverá uma elevação da ponta nasal, aumento do comprimento do lábio superior e redução da ascensão do lábio superior durante o sorriso³.

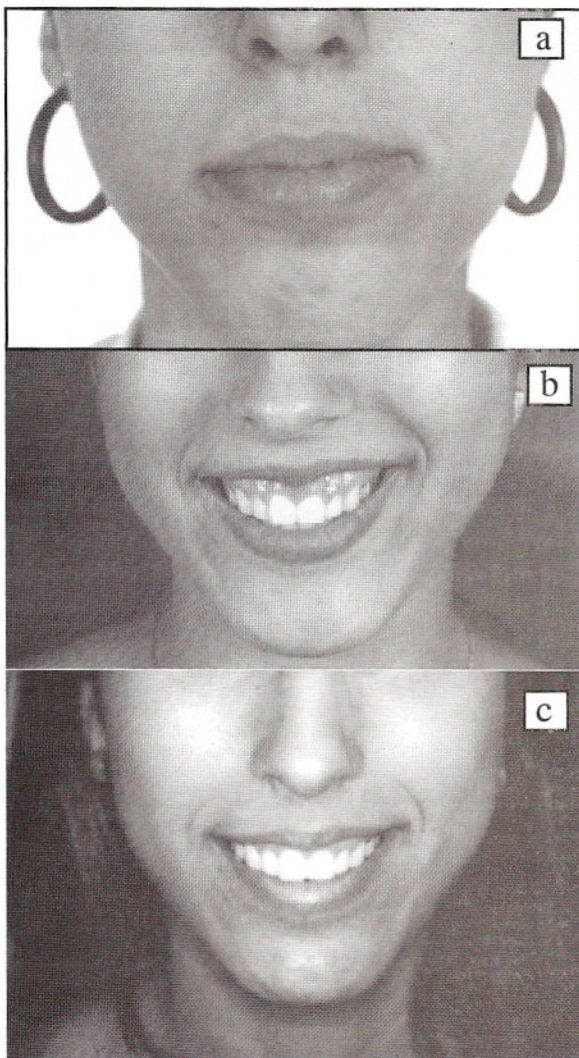


Figura 5 - Espaço interlabial normal em repouso (a); sorriso gengival causado por hiperatividade muscular (b) e correção pela aplicação de toxina botulínica em feixe do músculo elevador do lábio superior (c).

A toxina botulínica tipo A (Botox®, Dysport®, BTXA®), também liberada pelo FDA e ANVISA, é uma proteína purificada, com baixo potencial antigênico, comumente utilizada na correção de deformidades estéticas faciais e que tem como mecanismo de ação o relaxamento de um determinado grupamento muscular onde é injetado. Baseia-se no bloqueio da placa motora neuro-muscular ocupada por esta toxina. Na região facial, especificamente dento-facial, a hiperfunção muscular tem sido associada ao sorriso gengival^{4,8,12}. Neste caso, a utilização desta substância possibilitará um resultado estético excelente sem o inconveniente trauma cirúrgico. Além disso, todo e qualquer grupamento muscular agonista ou antagonista poderá ser tratado conforme a necessidade, promovendo a ação predominante do músculo não bloqueado. As principais vantagens do seu uso são: facilidade técnica, alta tolerabilidade, baixo índice de complicações e efeito praticamente imediato e natural. Porém, a sua principal desvantagem é a perspectiva de permanência menor que seis meses, na maioria dos casos. As raras complicações são - locais: reação alérgica, assimetria e bloqueio muscular indesejado com conseqüente efeito antiestético; sistêmicas: cefaléia e raramente bloqueio neuro-

muscular a distância, por isso é contra-indicado em pacientes com doenças neuro-musculares como miastenia gravis⁵. Pode ser efeito causal do sorriso gengival quando, na utilização para tratamento de "pés-de-galinha", promove um bloqueio exagerado e às vezes total do músculo orbicular dos olhos, o qual exerce um efeito de contenção (antagonismo) do músculo zigomático menor, provocando com isso uma ação exagerada deste e conseqüente subida em excesso do lábio superior durante o sorriso⁹.

Tem-se como regra de diagnóstico que quando o espaço interlabial em repouso é normal (1-3mm) em paciente com sorriso gengival a sua causa é muscular (tecido mole), podendo ser corrigida com recursos da medicina estética (Figura 5), e quando há um aumento do espaço interlabial em repouso a causa é tecido duro (osso, dente ou processo alveolar), exigindo correção ortodôntico-cirúrgica¹⁰ - Figura 6. Esse aspecto reforça a necessidade de se avaliar o paciente numa visão frontal e lateral em repouso (forma estática) e sorrindo (forma dinâmica), a fim de favorecer diagnóstico das alterações estéticas e funcionais e definir o plano de tratamento que proporcione o prognóstico mais favorável.

CONCLUSÕES

A exposição excessiva de gengiva durante o sorriso é considerada uma alteração estética que com freqüência leva ao pacientes aos consultórios odontológicos em busca de tratamento.

Para diagnosticar a causa do sorriso gengival o profissional deve inicialmente proceder a uma análise frontal e de perfil do paciente, estática e dinâmica, a fim de avaliar a proporção entre os terços faciais e o espaço interlabial em repouso.

Quando o espaço interlabial em repouso é normal em paciente com sorriso gengival a sua causa é muscular, podendo ser corrigida com recursos da medicina estética, e quando em repouso há um aumento do espaço interlabial, a causa é no tecido duro, exigindo correção ortodôntico-cirúrgica.

RESUMO

Uma queixa freqüente dos pacientes que procuram os recursos da Odontologia Estética, diz respeito à insatisfação com o excesso de gengiva exposta durante o sorriso. As principais causas do sorriso gengival são: crescimento vertical excessivo da face; projeção horizontal da maxila, maior atividade dos músculos elevadores do lábio superior, erupção passiva pela falta de contato interoclusal, ou excesso de gengiva inserida. Tem-se como regra de diagnóstico que quando o espaço interlabial em repouso é normal (1-3mm) em paciente com sorriso gengival a sua causa é muscular (tecido mole), podendo ser corrigida com recursos da medicina estética, e quando há um aumento do espaço interlabial em repouso a causa é no tecido duro (osso, dente ou processo alveolar), exigindo correção ortodôntico-cirúrgica.

Este trabalho apresenta uma abordagem sobre o diagnóstico e as alternativas terapêuticas para a correção do sorriso gengival, que podem complementar o resultado do tratamento odontológico estético.

Palavras-chave: sorriso gengival, medicina estética, tratamento odontológico estético.

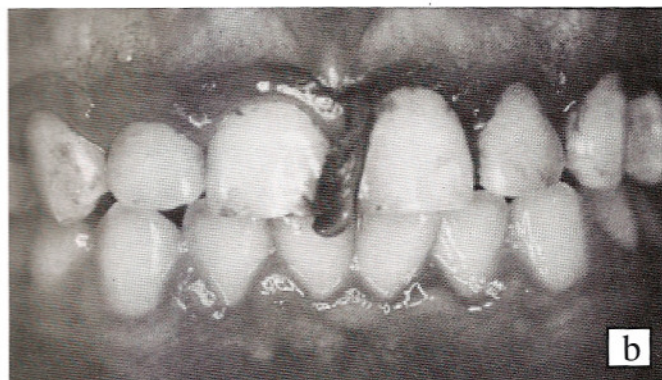
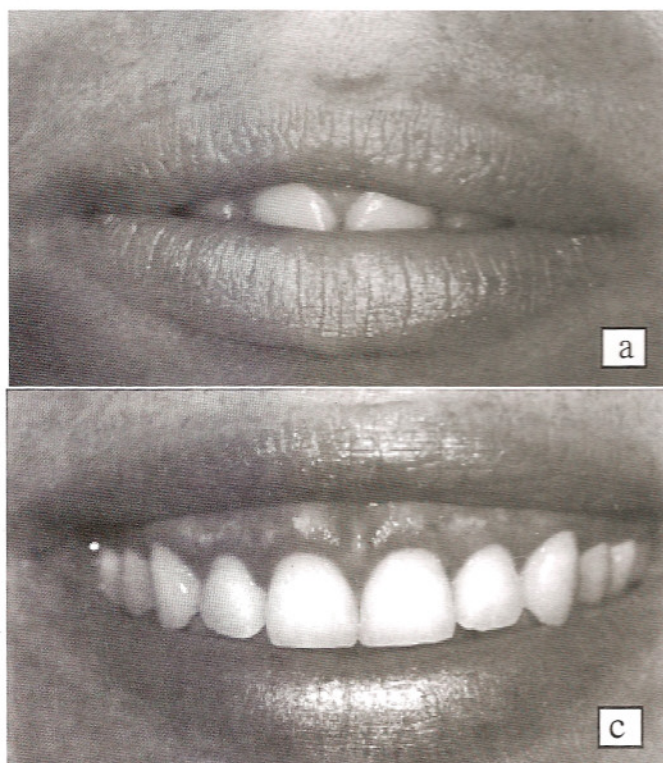


Figura 6 - Espaço interlabial aumentado em repouso (a); cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica (b); pós-operatório mostrando a persistência de sorriso gengival, indicado para tratamento ortodôntico-cirúrgico de intrusão da maxila (c).

■ **Caso clínico cedido pelo Prof. Roberto Hayacibara, da área de Periodontia da UEM.**

SUMMARY

Many patients visit the dental office because they are unhappy with the "high smile" exposing a band of contiguous maxillary gingiva. The main reasons of "gingival smile" are: anterior vertical maxillary excess, the muscular ability to raise the upper lip significantly higher than average when smiling, greater overjet, greater interlabial gap at rest, passive eruption by lack of inter occlusal contact or excess of inserted gingival. In the diagnosis analyses when interlabial gap at rest is normal (1-3mm) in patients with gingival smile the cause is muscular (soft tissue), and it can be corrected with the recourse of aesthetic medicine but when there is a great interlabial gap at rest the cause is in the hard tissue (bone, tooth or alveolar process), and its treatment requires orthodontic-surgical correction.

This work discusses about diagnosis and therapeutic alternatives to correct the gingival smile to complement the results of aesthetic dental treatment.

Key Words: gingival smile, aesthetic medicine, aesthetic dental treatment.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ARAÚJO, C H; TAMAKI, T - Posição labial, em repouso e sorrindo e sua relação com os incisivos centrais superiores. *Rev. Odont. USP*, v.1, n.2, p.28-34, abr./jun. 1987.
- 2 - BURSTONE, C J - Lip posture and its significance in treatment planning. *Am. J. Orthod.*, v.53, n.4, p.262-84, Apr. 1967.
- 3 - CARRUTHERS A, CARRUTHERS J. Botox use in the mid and lower face and neck. *Semin. Cutan. Med. Surg.*, v.20, n.2, p.85-92, Jun. 2001.
- 4 - CHICHE G, KOKICH V, CAUDILL R. Diagnosis and treatment planning of esthetic problems. In: PINAULT A, CHICHE G. *Esthetics in Fixed Prosthodontics*. São Paulo, Quintessence, 1994. p.33-52.

- 5 - HEXSEL D, ALMEIDA, AT. Uso Cosmético da Toxina Botulínica. Porto Alegre, AGE, 2002.
- 6 - HULSEY, C. M. - An esthetic evaluation of lip-teeth relationships present in the smile. *Amer. J. Orthod.*, v.57, n.2, p.132-44, 1970.
- 7 - JACOBS, J D - Vertical lip changes from maxillary incisor retraction. *Am. J. Orthod.*, v. 74, n.4, p.396-405, Oct. 1978.
- 8 - MATTHEWS TG. The anatomy of a smile. *J Prosthet Dent* v.39, n.2, p.128-134, Feb.1978.
- 9 - PASCOTTO, R.C.; MOREIRA, M. A integração da Odontologia Estética com a Cirurgia Plástica Facial. *Rev. Ass. Paul. Cir. Dent.*, v.58, n.2, p.118-123, mar./abr. 2004.
- 10 - PECK, S; PECK, L; KATAJA, M - The gingival smile line. - *Angle Orthod*, v.62, n.2, p.91-102, 1992.
- 11 - RIGSBEE, O H; SPERRY, T P; BeGOLE, EA - The influence of facial animation on smile characteristics. *Int. J. Adult. Orthod Orthognath Surg*, v.3, n.4, p.233-9, 1988.
- 12 - RUBIN, L R - The anatomy of a smile: its importance in the treatment of facial paralysis. *Plast Reconstr Surg*, v.53, nb.4, p.384-7, 1974.
- 13 - RUFENACHT, C R - Princípios da Integração Estética. São Paulo, Quintessence Ed. Ltda., 2003.
- 14 - TAMAKI, T - Dentaduras completas. 2a ed. São Paulo, Sarvier, p.191-228, 1974.
- 15 - Van der LINDEN, F. P. G. M. - Ortodontia, desenvolvimento da dentição. São Paulo, Quintessence ed. Ltda., 1986.
- 16 - Van der LINDEN, F. P. G. M. - Crescimento e Ortopedia Facial. São Paulo, Quintessence ed. Ltda., 1990.

