

“Beleza escondida” - a hipertrofia gengival ocultando belos sorrisos

Jairo Pires de Oliveira*, José Batista Portugal Paulin**, Daniel Mazzetto Crosio***

RESUMO

Portadores de sorrisos gengivais, devido à hipertrofia gengival, são obrigados a conviver diariamente com uma situação injusta de exposição exagerada de tecido queratinizado

gengival, que impede a harmonização entre a estética branca, representada pela coroa clínica visível dos dentes, a demasiadamente oculta coroa anatômica dos dentes e o abundante tecido gengival circunjacente.

PALAVRAS-CHAVE: Microcirurgia. Hipertrofia gengival. Bisturi eletrônico.

* Especialista em Dentística Restauradora, Periodontia e Implantodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP. Coordenador Científico da Associação Odontológica de Ribeirão Preto – AORP de 1998 a 2001. Vice-presidente da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética – SBOE. Autor do livro “Fotografia Intra-oral”.

** Engenheiro eletrônico graduado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Especialista em Bioengenharia e Engenharia Biomédica. Responsável pelo laboratório de Bioengenharia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP (aposentado). Professor do curso de Bioengenharia, Interunidades da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Escola de Engenharia de São Carlos e Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

*** CD estagiário da disciplina de cabeça e pescoço do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP.

INTRODUÇÃO

O desequilíbrio tecidual altera a proporção entre a largura méso-distal e altura cérvico-incisal, fazendo com que o dente perca o formato retangular que nossa cultura ocidental julga agradável aos olhos.

Este formato retangular apresenta uma proporção em que a largura representa de 75 a 80% da altura do dente, nos transmitindo uma harmoniosa sensação de equilíbrio³.

Este equilíbrio é quebrado quando a gengiva marginal cresce em demasia, invadindo a coroa anatômica dos dentes, além de seus limites regidos geneticamente pelo espaço biológico, modificando a proporção entre a largura méso-distal e a altura cérvico-incisal, alterando o formato da coroa clínica, que de harmoniosa forma

retangular passa a ser um incômodo quadrado, saltando aos olhos do clínico ao examinar o paciente portador desta hipertrofia tecidual⁶.

ANATOMIA GENGIVAL

Três áreas distintas compõem a estética vermelha:

- Mucosa alveolar;
- Gengiva inserida;
- Gengiva marginal.

A mucosa alveolar reveste a parte basal do processo alveolar e continua sem demarcação no fórnix vestibular ou no assoalho da boca, encontra-se frouxamente inserida no periosteio, apresentando grande mobilidade, sua superfície é lisa, revestida por epitélio não queratinizado e mais vermelha que a gengiva inserida⁶.

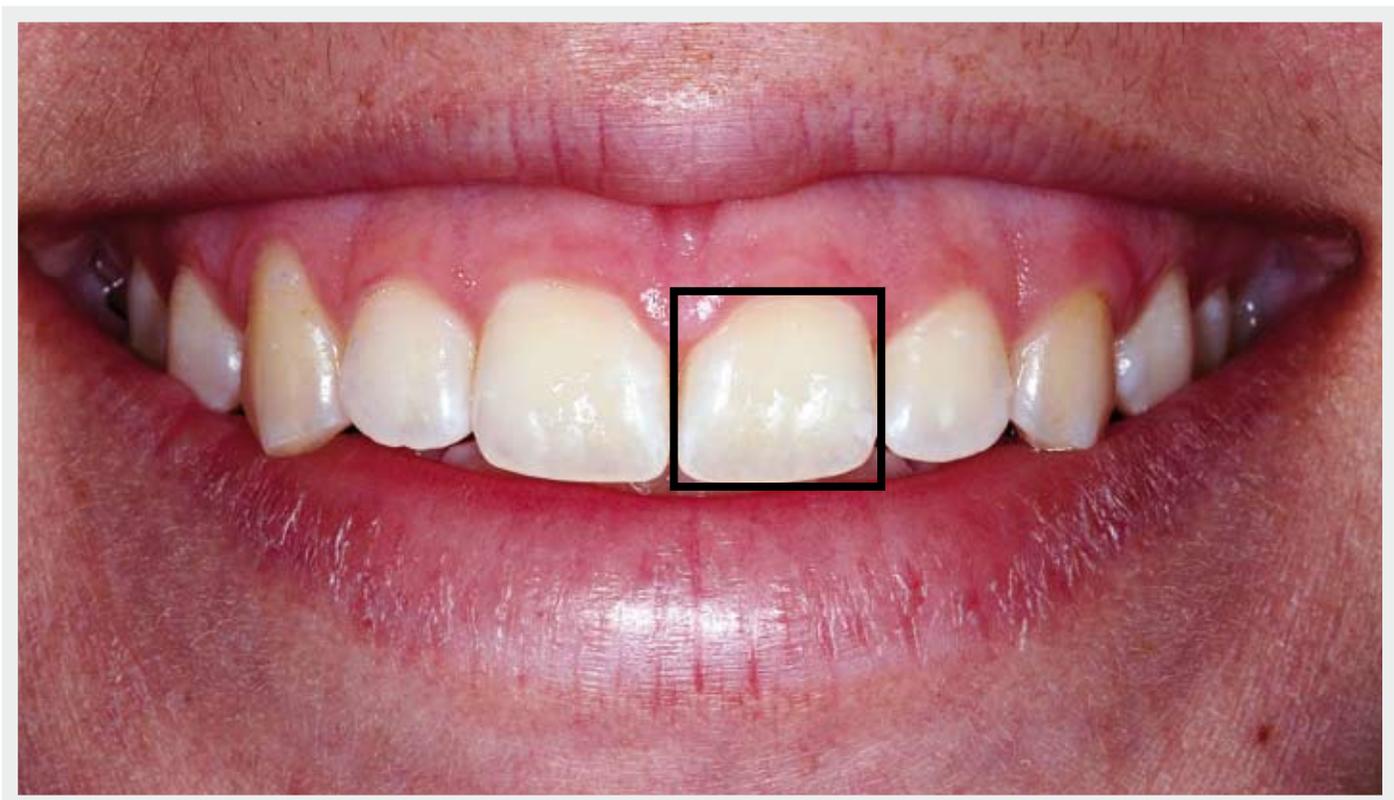


Figura 1 - Paciente com sorriso gengival mostrando largura méso-distal igual à largura cérvico-incisal.



Figura 2 - Uso do microscópio operatório auxiliando o cirurgião-dentista em suas funções.

A gengiva inserida é revestida por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado, apresentando espessura uniforme, possuindo projeções epiteliais profundas e várias camadas:

- Camada basal com células adjacentes ao tecido conjuntivo.

- Camada celular espinhosa com curtas projeções citoplasmáticas semelhantes a espinhos, ligando-se com as projeções das células adjacentes.

- Camada cornificada, constituída por células achatadas, intimamente empacotadas, que perderam seu núcleo e muitas outras organelas ao se tornarem queratinizadas. Possui tonofilamentos densamente associados envolvidos por

um plasmalema espessado.

- Gengiva marginal, porção terminal da gengiva, diferindo-se da gengiva interdentária pela presença de gengiva papilar e papila interdentária vestibular e lingual separadas pela área de Col, que liga a papila lingual à papila vestibular nesta última.

Nos dentes anteriores a papila gengival é a extensão interdentária da gengiva, a forma e o tamanho são determinados pelas relações de contato dos dentes adjacentes, pelo plano da junção cimento/esmalte e pela espessura das superfícies interdentárias.

A papila interdentária dos dentes anteriores tem formato piramidal, com a base formando



Figura 3 - Bisturi eletrônico.

um plano horizontal na junção cimento/esmalte, partindo desta base, a parte vestibular e lingual e a superfície mesial e distal aderidas ao dente formam o lado inclinado da pirâmide, estas superfícies se encontram no vértice da papila.

Na região posterior, a papila é mais arredondada na direção véstíbulo-lingual.

Quando a gengiva interdentária se constitui em duas papilas vestibular e lingual em relação ao ponto de contato, adquirindo um formato de sela, esta região côncava é chamada de col, sendo freqüentemente encontrada em crianças.

O epitélio gengival é constituído por três partes:

- Epitélio bucal;
- Epitélio sulcular;
- Epitélio juncional.

O tecido conjuntivo insere a gengiva ao cimento e ao osso alveolar.

A largura da gengiva varia de 1 a 9mm, sendo a área mais larga encontrada na região anterior nos incisivos superiores e inferiores e as áreas gengivais mais estreitas são localizadas nas regiões posteriores, a partir dos caninos superiores e inferiores.

O epitélio da junção dento-gengival não é queratinizado⁶.

O tecido conjuntivo supra-alveolar é constituído por estruturas mesodérmicas da gengiva, situadas acima da crista óssea alveolar, sendo composto por células, fibras e vasos sangüíneos incluídos numa substância fundamental amorfa, sendo a célula principal o fibroblasto, produtor dos elementos básicos do tecido conjuntivo e o foco principal de nosso trabalho^{1,4,5,6,7,8,9,10}.

A associação de dois instrumentos de trabalho de grande utilidade em nossa profissão nos dias de hoje, como microscópio operatório e o bisturi eletrônico, permite que façamos trabalhos de ressecção tecidual com grande precisão, mínimo sangramento e com tempo clínico operatório mínimo, proporcionando máximo conforto pós-operatório ao paciente.

Há que se conhecer as propriedades e qualidades de ambos os equipamentos para seu melhor aproveitamento.

Em ambos existe uma curva de aprendizado que o profissional deverá atravessar para o domínio completo do equipamento e técnica, não sendo necessários grandes esforços, existindo cursos em associações de classe e clínicas particulares que podem ajudar o profissional iniciante.

Quanto ao bisturi eletrônico, há que se discorrer sobre algumas características da eletrocirurgia e do quão útil ela pode ser na Odontologia.

Várias cirurgias de tecido mole bucal são realizadas de forma rápida e fácil com o uso do bisturi eletrônico.

O bisturi eletrônico opera através de um eletrodo colocado em contato com o tecido mole, passando uma corrente que cortará e desintegrará o tecido exposto através da desidratação tecidual.

Através do eletrodo, o profissional incisa e excisa o tecido com precisão e nitidez de demarcação.

Estudos sobre cicatrização demonstram um reparo normal do tecido com uma cicatriz plana e flexível, idêntica em todos os aspectos ao tecido normal adjacente⁴.

A eletrodessecção (remoção de água intercelular através de calor produzido pela passagem de corrente de rádio frequência), fulguração, eletrocoagulação e eletrossecção são os quatro tipos de corrente usados na eletro-cirurgia.

As correntes de eletrodessecção e a de fulguração são uma onda de alta frequência e de grande amplitude, com uso maior na cirurgia médica, mas de uso ainda limitado em Odontologia.

A corrente de eletro coagulação é uma onda de alta frequência e amplitude média, servindo para promover hemoestasia em cirurgia periodontal.

Pode ser usada para destruir tecido necrótico e remover tecido de granulação, expor terminos cervicais de preparos, tendo grande uso em moldagem de dentes posteriores, principalmente quando caem coroas provisórias e ocorre a invaginação gengival no dente preparado, ocultando o limite do preparo.

A corrente de eletrossecção é uma onda de alta frequência, com amplitude constante, sendo a corrente mais usada em Odontologia.

Seu uso propicia uma incisão desprovida de coágulos, facilmente controlada pelo operador, podendo ser usada em gengivectomia, gengivoplastia, cirurgias muco gengivais, frenectomia e desinserção de bridas, remoção de tecido hiperplásico e hipertrófico, para aumentar o comprimento da coroa clínica dos dentes e/ou remoção de tecido que proliferou em grandes lesões cariosas.

O eletrodo maior ou placa neutra é passivo,



Figura 4 - Paciente mostrando tecido gengival em demasia.

sendo colocado em contato com o paciente.

O eletrodo menor dirige a corrente até o tecido a ser removido.

O bisturi e o paciente formam um circuito elétrico fechado².

O princípio físico do funcionamento do bisturi elétrico se baseia na lei de Joule e é evidenciado através da fórmula $P=RI^2$, sendo P a potência do aparelho, R a resistência representada pelo paciente e I a intensidade de corrente.

A diferença do efeito físico (geração de calor) entre os eletrodos, placa e ponta ativa se dá apenas pela diferença de área entre eles.

Como a placa possui uma área grande em contato com o paciente não produzirá calor de forma significativa.



Figura 5 - Quadro de hipertrofia gengival alterando a proporção entre a largura e a altura.



Figura 6 - Gengiva marginal excisada mostrando coroa anatômica oculta.

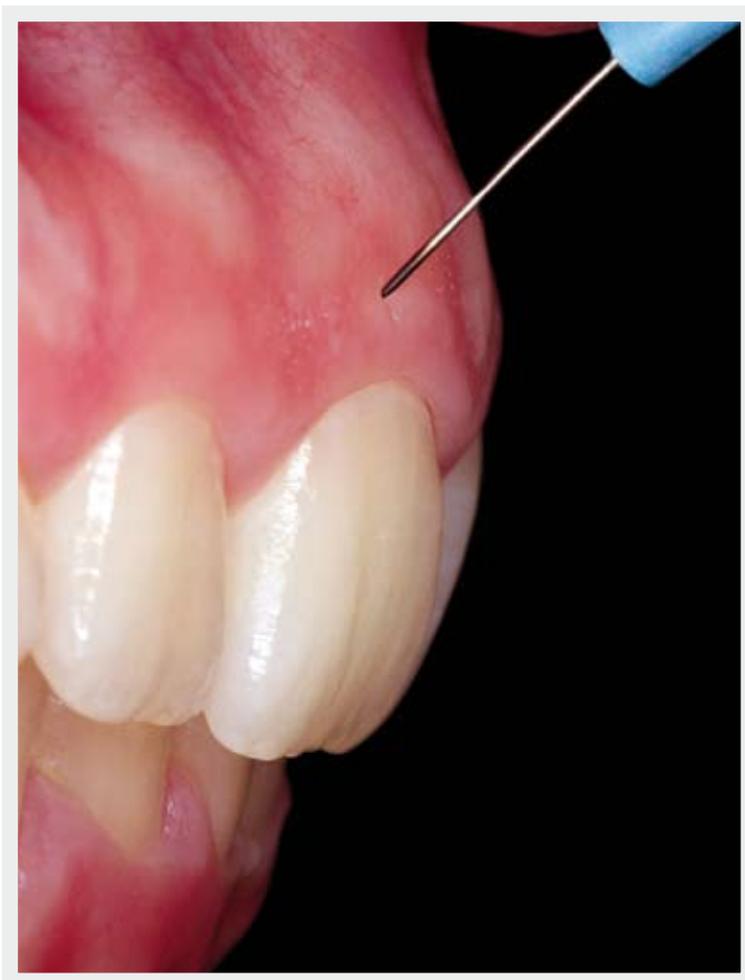


Figura 7 - Ângulo de incidência do bisturi eletrônico deverá ser de 45° em relação ao longo eixo do dente.

Caso o paciente segure a placa em uma área pequena ou então segure-a com pouca pressão, poderá haver geração de calor, queimando-o.

Na área odontológica como a potência dos aparelhos é baixa (50watts) estes problemas inexistem, porém na Medicina esta é uma preocupação real, visto que as potências dos aparelhos são maiores.

É imprescindível um treinamento do profissional no manuseio deste aparelho, devendo o cirurgião-dentista seguir o manual explicativo fornecido pelo fabricante.

Para aparelhos com potência acima de 100watts é exigido um circuito de proteção contra o rompimento ou quebra do fio da placa, não sendo necessário em Odontologia.

Quando atuamos em gengiva inserida fibrótica podemos esperar uma recessão mínima tecidual, se houver uma faixa mínima de gengiva inserida.

Seu uso deverá ser criterioso, pois a mucosa alveolar poderá sofrer uma ressecção e posterior recessão maior que a mucosa queratinizada, trazendo conseqüências graves em trabalhos estéticos^{1,2,4,9}.

CASO CLÍNICO

Paciente jovem, do sexo feminino, mostran-

do quadro acentuado de hipertrofia gengival e gengivite moderada, com a característica clássica de apresentar a distância méso-distal igual à altura cérico-incisal, foi submetida a tratamento periodontal básico, com higiene, fisioterapia bucal e curetagem gengival.

A paciente se mostrou entusiasmada pela possibilidade de ter um sorriso mais amplo, após ter visto casos semelhantes ao seu, tendo cooperado na escovação e uso do fio dental, mantendo uma higiene bucal adequada.

À paciente foi prescrito, previamente, uma medicação tranqüilizante Bromazepan (Medley) 6mg, ingerida uma hora antes da cirurgia.

A paciente teve sua boca anestesiada no arco superior com anestesia infiltrativa Citocaína 3% (Cristália), meio tubete de anestésico por dente, sendo que a cirurgia foi realizada do dente 16 ao dente 26.

No arco inferior foram usados 2 tubetes de Citocaína 3% (Cristália) em anestesia troncular no lado direito e 2 tubetes no lado esquerdo, sendo que a extensão da cirurgia inferior foi do dente 36 ao 46.

Aguardou-se 10 minutos para o anestésico fazer efeito e se procedeu à anestesia na gengiva marginal e papila interdentária do dente 11.

Antes do tratamento periodontal foi feita a sondagem de sulco gengival, onde se ratificou a presença da coroa anatômica dos dentes anteriores superiores, situando-se cerca de 1,5mm mais apicalmente que a coroa clínica.

O bisturi eletrônico (Deltronix BO 1300 M.P.) foi regulado para Blend 1 (corte e hemostasia) e sua potência foi fixada em 30 watts, o eletrodo usado foi o EO 23, que possui uma angulação de 45 graus, diâmetro de 0,3mm e comprimento de 55mm.

A cirurgia procedeu alternando-se os dentes: primeiro o dente 11, depois o dente 21,

em seguida o dente 12, dente 22 e assim sucessivamente.

A cada dente operado, avaliava-se o tamanho da coroa anatômica exposta em relação ao conjunto, sendo o limite da incisão a junção cimento/esmalte.

O ângulo da incisão foi de 45°, com bisel invertido em relação à face vestibular dos dentes. Todo procedimento foi feito com o auxílio do microscópio D.F.Vasconcellos M 900, e um tópico importante a realçar é que as papilas foram excisadas apenas em espessura, não se excisou em altura para evitar a formação de espaços negros entre os dentes, o que acarretaria uma grave seqüela estética.

Após a cirurgia efetuada no arco superior procedeu-se a mesma seqüência na arcada inferior.

O sangramento foi mínimo, como ocorre em toda eletro-cirurgia, quando se compara com a cirurgia convencional.

A cirurgia com o bisturi eletrônico foi rápida e precisa e o tempo cirúrgico total foi de 40 minutos.

A medicação pós-operatória foi apenas um analgésico leve, que a paciente estava habituada a ingerir, no caso 35 gotas de dipirona, 4 vezes ao dia em caso de dor.

Não foi usado cimento cirúrgico para proteção da área operada.

Orientação foi dada quanto a um maior cuidado na área operada, durante a escovação e o uso do fio dental.

O pós-operatório mostrou-se cômodo à paciente e seu aspecto após 30 dias apresentou uma gengiva neo-formada com aspecto saudável, porém com presença de placa bacteriana no espaço interproximal, devido à falha no uso de fio dental.

A paciente teve sua atenção chamada, para



Figura 8 - Término da microcirurgia plástica periodontal superior e início da inferior pelo dente 41.



Figura 9 - Término da cirurgia superior e inferior, mostrando a ausência de sangramento.



Figura 10 - Pós-operatório de 30 dias.



Figura 11 - Paciente negligenciando a higiene bucal, com presença de placa bacteriana nos dentes.



Figura 12 - Caso inicial e após a micro-cirurgia plástica periodontal.



que melhorasse a sua higiene bucal e escovasse normalmente seus dentes usando o fio dental conforme instrução prévia.

CONCLUSÃO

As técnicas modernas de microcirurgia plástica periodontal e o auxílio de instrumentos que

estão no mercado odontológico há várias décadas, como o bisturi eletrônico odontológico, possibilitam ao dentista clínico-geral, através de um diagnóstico preciso e criterioso, melhorar a estética do paciente devolvendo ou aumentando sua auto estima, possibilitando assim uma vida com mais saúde bucal e melhor estética.

“Hidden beauty” - the gingival hypertrophy hiding beautiful smiles

Abstract

This articles gathers new and old technologies in dentistry such as microsurgery and electrosurgery devices, that combined takes the practioner to a higher level in the modern dentistry. Hypertrophic

gingiva often causes “gummy smile” in patients, with this new approach and technique we can get a predictable result in a short surgical time, giving great comfort and improving our patient aesthetics.

KEY WORDS: Microsurgery. Hypertrophic gingiva. Electrosurgery.

REFERÊNCIAS

1. BADEIA, M. Gengivoplastia, gengivectomia. In: _____. **Periodontia: conceito clínico preventivo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. p. 364-375.
2. CARRANZA JÚNIOR, F. A. Instrumentos periodontais. In: _____. **Periodontia Clínica de Glickman**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986. p. 572-576.
3. CHICHE, G. J.; PINAUL, T. A. Princípios científicos e artísticos aplicados à Odontologia Estética. In: _____. **Estética em próteses fixas anteriores**. São Paulo: Quintessence, 1996. p. 13-31.
4. FRITZ, M. E.; ULRICH, G. O papel da Periodontia na Odontologia Estética. In: GOLDSTEIN, R. E. **Estética em Odontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1980. p. 267-283.
5. GARGIULO, A. W.; WENTZ, F. M.; ORBAN, B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. **J Periodontol**, Chicago, v. 32, p. 261-267, 1961.
6. HENRIQUES, P. G. Tratamento do excesso gengival: aumento estético funcional da coroa clínica. In: _____. **Estética em Periodontia e cirurgia plástica periodontal**. 2. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2004. p. 197-208.
7. LÔE, H.; LISTGARTEN, M. A. Anatomia e histologia da gengiva. In: GOLDMAN, H. M.; COHEN, W. **Periodontia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. p. 1-50.
8. SATO, N. **Cirurgia periodontal: atlas clínico**. São Paulo: Quintessence, 2002.
9. SCUTELLA, F. et al. surgical template for crown lengthening: a clinical report. **J Prosthetic Dent**, St. Louis, v. 82, no. 3, p. 253-256, 1999.
10. WENSTRÖN, J.; HEIJL, L.; LINDHE, J. Cirurgia periodontal: acesso cirúrgico. In: LINDHE, J. et al. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. p. 364-375.



Endereço para correspondência

Jairo Pires de Oliveira
Av. José Adolfo Bianco Molina 2271, Ribeirão Preto-SP
CEP 14.024-210
e-mail: jairopo@netsite.com.br