

Universidade Tiradentes  
Curso de Odontologia

A GENGIVECTOMIA E GENGIVOPLASTIA NOS DIAS  
ATUAIS.INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES:**REVISÃO DA  
LITERATURA**

Rogério Alves da Silva

ARACAJU/SE  
MAIO/2010

Universidade Tiradentes  
Curso de Odontologia

A GENGIVECTOMIA E GENGIVOPLASTIA NOS DIAS  
ATUAIS.INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES:**REVISÃO DA  
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Odontologia da  
Universidade Tiradentes com parte dos  
requisitos para obtenção do grau de bacharel em  
Odontologia

Aluno: Rogério Alves da Silva  
Orientadora: Eleonora de Oliveira Bandolin Martins

ARACAJU/SE  
MAIO/2010

ROGÉRIO ALVES DA SILVA

A GENGIVECTOMIA E GENGIVOPLASTIA NOS DIAS  
ATUAIS.INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES:**REVISÃO DA  
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Odontologia da  
Universidade Tiradentes com parte dos requisitos  
para obtenção do grau de bacharel em  
Odontologia

APROVADA EM -----/-----/-----/

BANCA EXAMINADORA

---

PROF. Dr<sup>a</sup> Eleonora de Oliveira Bandolin Martins  
ORIENTADORA/PRESIDENTE DA BANCA

---

PROF. Dr. Guilherme de Oliveira Macedo  
1 EXAMINADOR

---

PROF. Msc. Tânia Maria Vieira Fortes  
2 EXAMINADOR

*“Tu ,Senhor ,não afastes de mim as tuas misericórdias; a tua graça e a tua fidelidade sempre me ampararam.”*

*Salmo39 v.12*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por ter me dado coragem e persistência para conseguir superar todos os obstáculos e desafios que enfrentei.

Aos meus pais, que nos momentos de desânimo e de dificuldades, sempre me deram a maior força para que não desistisse e segui-se meu caminho, com isso terem me dado a oportunidade de realizar o meu sonho. Meu pai com seu alto astral e bom humor, minha mãe que é uma mulher forte e dedicada aos filhos, foram fundamentais nesse momento de conquista.

Ao meu irmão, João Ricardo por ter me ajudado nas horas mais difíceis. Meu irmão com seu jeito calado e sempre preocupado com tudo e com todos.

A minha cunhada, Verônica que me incentivou a prosseguir e por ser uma mulher bondosa e batalhadora.

Ao meu sobrinho, Ricardinho por ter me proporcionado muitos momentos de alegria nas horas que mais precisava.

A todos os meus familiares que também foram importantes nessa minha vitória.

Aos funcionários por serem respeitosos e eficientes nas horas que precisei.

Aos amigos que estiveram ao meu lado.

Aos pacientes por terem contribuído na minha formação acadêmica.

Aos professores, em especial, Eleonora, Murilo, José Carlos Pereira e Sandra, por serem pacientes e que me passaram conhecimentos que vão ser importantes na minha vida profissional.

# **A GENGIVECTOMIA E GENGIVOPLASTIA NOS DIAS ATUAIS INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES: REVISÃO DA LITERATURA**

Rogério Alves da Silva  
Eleonora de Oliveira Bandolin Martins

## **RESUMO**

O objetivo desta revisão de literatura foi abordar as diferenças entre as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia, suas indicações e contra-indicações. Concluímos que a evolução na técnica cirúrgica de gengivectomia e gengivoplastia não sofreu evoluções desde a década de 50. A tentativa de diferenciação entre as técnicas não fica clara na literatura, sendo que, os autores diferenciam a técnica de gengivoplastia da gengivectomia apenas no objetivo a ser alcançado e não na execução da técnica cirúrgica. As maiores evoluções residem no desenvolvimento de instrumentos como aparelho de eletrocirurgia e uso de laser de alta potência para realizar as incisões. Os autores indicam a técnica de gengivectomia e gengivoplastia para eliminação de bolsas supra-ósseas, em aumentos volumétricos de gengiva e quando existir gengiva queratinizada remanescente suficiente. A contra-indicação da gengivectomia e gengivoplastia é sua limitada aplicabilidade, isto é, quando existe necessidade de acesso ao tecido ósseo, em áreas de comprometimento estético, falta de gengiva queratinizada remanescente, possibilidade de perda de inserção periodontal, cicatrização por segunda intenção e possibilidades de hemorragias pós-operatória. Entretanto, quando forem respeitados sua indicações e contra-indicações a gengivectomia e gengivoplastia podem se tornar técnicas cirúrgicas com resultados estéticos e funcionais superiores.

## **PALAVRAS –CHAVE**

**Gengivectomia, Gengivoplastia, Periodontia.**

## **ABSTRACT**

The purpose of this literature review was to address the differences between the techniques of gingivectomy and gingivoplasty, its indications and contraindications. We conclude that progress in the surgical technique of gingivectomy and gingivoplasty had no developments since the 50s. The experiment of differentiation between the techniques is not clear in the literature, and the authors distinguish the technique of gingivectomy gingivoplasty the only goal to be achieved rather than carrying the surgical technique. The biggest developments reside in developing of instruments such as electrosurgery device and use of high power laser to make incisions. The authors suggest the technique of gingivectomy and gingivoplasty for removal of supra-bony pockets in the gums and volumetric increases when there is sufficient remaining keratinized gingiva. The contraindication of gingivectomy and gingivoplasty is its limited applicability, this is when there is need for access to the bone tissue in areas of esthetic, lack of keratinized tissue remaining possibility of periodontal attachment loss, healing by secondary intention and possibilities postoperative bleeding. However, when they met their indications and contraindications for gingivectomy and gingivoplasty may become surgical techniques with superior aesthetic and functional results.

## **KEY-WORDS**

Gingivectomy, Gingivoplasty, Periodontics.

## **1 INTRODUÇÃO**

O uso de cirurgias reparadoras para a resolução de doenças gengivais hiperplásicas são bastante abordadas na literatura. Dentre as técnicas existentes, as mais utilizadas são a gengivectomia e a gengivoplastia. Os aumentos gengivais inflamatórios decorrem de uma resposta do tecido gengival a uma exposição prolongada á placa bacteriana, acometendo mais a região papilar e podendo

distribuir-se de maneira localizada ou generalizada e essas lesões podem também estar associadas a um componente fibroso dependendo da cronicidade destas alterações (CARRANZA, 1997; PEREIRA et al., 2003).

Alguns fatores locais podem contribuir para o aparecimento e a manutenção dos aumentos gengivais inflamatórios, como má posição dental, cavidades cariosas, excessos de restaurações e dispositivos ortodônticos (BLIEDEN, 1999; ISHIKAWA, 1999). Além disso, o uso de drogas anticonvulsivantes, imunossupressoras e bloqueadoras de cálcio, podem, como efeito colateral, induzir o crescimento do tecido gengival. Dentre essa variedade de drogas, as mais citadas na literatura são fenitoína, a hidantoína, a ciclosporina e a nifedipina (YAMADA, 2000; MARTELLI et al., 2002; DESCHAMPS et al., 2002; SILVA, CAMPOS, CAMPOS, 2004; ALMEIDA, FLORIO, TFOUNI, 2004)

Apesar de extensos estudos a patogenia da hiperplasia induzidas por drogas ainda permanece incerta e as recidivas do aumento gengival induzidas por drogas são comuns e devem ser tratadas para evitar o estabelecimento da doença periodontal (VIEIRA et al., 2001; MACHADO et al., 2004).

A fibromatose gengival é um termo usado para reconhecer o aumento de volume da gengiva, devido ao excesso de acúmulo de colágeno e de outras macromoléculas e da proliferação de fibroblastos e está classificada em inflamatória, neoplásica, hereditária e medicamentosa (PAGE e SHROEDER, 1982; TAKAGI, 1991; TIPTON, 1997; MARTELLI et al., 2002).

Sabe-se também que a fibromatose hereditária é rara e que a gengiva tem componente fibroso podendo apresentar-se isolada ou associada a outras alterações (MARTELLI et al., 2000; PALMA, MARTINELLI, CHICONELLI, 2001)

Portanto, através de revisão de literatura, abordaremos as diferenças entre as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia, priorizando as indicações e contra-indicações destas técnicas cirúrgicas.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO**

O aumento do tamanho da gengiva é uma característica comum das doenças gengivais. A terminologia atualmente aceita para essa situação clínica é aumento gengival ou crescimento gengival (CARRANZA et al., 2007).



Várias são as formas utilizadas para tratamento cirúrgico de aumentos gengivais e dentre elas podemos citar as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia. A primeira descrição técnica de gengivectomia foi feita por Robiscsek, em 1884, diferente da técnica descrita nos dias atuais (Apud DUARTE , 2004).

Goldman, na década de 1950, foi o primeiro pesquisador que se preocupou em melhorar o contorno gengival e descreveu a gengivectomia e gengivoplastia como é utilizada até os dias atuais (Apud LASCALA , 1995; Apud DUARTE, 2004).

Em virtude do desenvolvimento e aprimoramento de técnicas cirúrgicas conservadoras, buscando a preservação de estética, de gengiva inserida, bem como com o surgimento de outras alternativas cirúrgicas e da evolução no campo da regeneração tecidual guiada, a gengivectomia é hoje tida como uma técnica restrita, embora de grande valor quando bem indicada (DUARTE, 2004).

## **2.1. CONCEITOS E TÉCNICAS**

Segundo Lascale (1995), a técnica de gengivectomia se inicia com a assepsia do campo, anestesia de preferência por bloqueio regional reforçada com infiltração na papila interdentária. Em seguida, inicia-se a marcação das bolsas com pinça Crane Kaplan ou sonda milimetrada. Com o uso da pinça Crane Kaplan a extremidade reta milimetrada da pinça é introduzida em direção paralela ao eixo longitudinal do dente até atingir o fundo da bolsa, para em seguida pressionar-se a extremidade dobrada da pinça que está fora da bolsa, provocando uma pequena perfuração sangrenta. Executam-se de preferência três perfurações (mesial, meio e distal) por vestibular e lingual de cada dente da área a ser operada. Depois a incisão inicial é executada tomando-se como guia os pontos sangrentos presentes na parede externa da mucosa vestibular e lingual da bolsa utilizando os gengivótomos de Kirkland nº 15 e 16 ou de Goldman Fox nº 7. Inicia-se a incisão inicial ou primária em bisel externo apical aos pontos sangrentes, no lado vestibular a partir do dente distalmente colocado da área escolhida movimentando o bisturi para mesial. O mesmo deve ser feito com a incisão lingual ou palatina, seguindo a mesma orientação para o lado vestibular. Uma vez completada a incisão inicial na superfície vestibular e lingual ou palatina dos dentes, o tecido interproximal é separado do

periodonto interdental por uma segunda incisão, usando-se gengivótomo de Orban nº 1 ou Godman Fox nº 9. Esta segunda incisão é exe cutada apoiada no plano incisional da incisão primária anteriormente feita. Com movimentos de vai e vêm e apoiando-se ora num lado do dente ora no lado do dente vizinho que compõem o espaço interdentário separando-se a área em duas metades a vestibular e a lingual. Posteriormente, com o uso de curetas e raspadores, remove-se os tecidos de granulação presente no leito da ferida e depois é feito um completo alisamento radicular, eliminando cálculos remanescentes dos procedimentos básicos. Utilizando-se os gengivótomos de kirkland nº 15/16 ou de Goldman Fox nº9, realiza-se pequeno adelgaçamento das bordas da ferida cirúrgica, eliminando-se degraus e conseqüentemente ampliando-se o bisel da incisão. Cortadores de cutículas comuns ou periodontais ou tesouras cirúrgicas são também utilizados na parede vestibular da gengiva inserida remanescente formando verdadeiras concavidades anatômicas que irá facilitar e restituir as condições anatômicas e funcionais do tecido gengival. Os autores afirmaram que para proteger a área incisada, durante o período de reparação, a superfície da ferida é recoberta com um cimento cirúrgico durante o período de 7 a 10 dias no máximo. Já em relação à manutenção pós-operatória, após a remoção do cimento cirúrgico, os dentes devem ser cuidadosamente limpos e polidos com taça de borracha e uma pasta profilática, em baixa rotação. As superfícies radiculares são cuidadosamente revistas removendo-se qualquer irritante local.

Ainda segundo Lascala, em 1995, recursos e artifícios da gengivoplastia poderão complementar a técnica da gengivectomia com a finalidade de restituir à gengiva uma forma anatômica e funcional que venha facilitar a fase posterior de controle de placa e manutenção. Os autores definiram que a gengivoplastia visa única e exclusivamente, a obtenção de uma arquitetura gengival anatômica e fisiológica normal. O estabelecimento de contornos gengivais fisiológicos propicia o paciente melhores possibilidades e facilidades de manutenção da saúde dos tecidos periodontais, através dos recursos de higiene bucal. A realização dessa técnica cirúrgica se dá na ausência de bolsas periodontais ou gengivais. A execução da técnica da gengivoplastia será feito acentuando o bisel externo executado pela incisão inicial da gengivectomia, utilizando a parte mais larga da lâmina de bisturi de Kirkland colocada perpendicularmente à superfície exposta pela incisão e paralela

ao bisel desta, executando-se através de movimentos de raspagem no sentido mesiodistal, o esfolamento da superfície gengival cruenta. Processa-se assim, através desse esfolamento final da superfície gengival, um afinamento do tecido, devolvendo-lhe a configuração anatômica próxima do normal, a qual torna-se fisiológica após sua maturação. Essa mesma arquitetura gengival, afinada e esfolada com a lâmina do gengivótomo de Kirkland, pode e deve ser refinada com os alicates ou cortadores de cutícula acentuando-se as concavidades entre os dentes no contorno do processo alveolar em espessura, tanto do lado vestibular como o do lingual.

Segundo Genco, Cohen e Goldman, em 1999, a técnica de gengivectomia é semelhante ao descrito por Lascale (1995) sem nenhuma diferenciação. Entretanto o autor descreve a gengivoplastia como uma variante da gengivectomia, na qual a gengiva é redesenhada para fornecer contornos mais estéticos e funcionais. Entretanto, os autores não são claros em diferenciar a técnica cirúrgica ou definir detalhadamente as indicações de uma e de outra.

Duarte, em 2004, citaram que o procedimento cirúrgico de gengivectomia se assemelhava ao descrito por Lascale, em 1995. Entretanto os autores acrescentaram que a incisão primária se inicia a cerca de 0,5 a 1mm apical aos pontos sangrantes, com angulação de 45° em relação ao longo do eixo do dente, podendo ser variável de acordo com a necessidade de se eliminar mais ou menos gengiva inserida. A reparação é por segunda intenção, ou seja, não há aproximação das bordas da ferida. Os autores também recomendam o uso de cimento cirúrgico, mas relatam que o mesmo poderá interferir no processo de reparo porque sob o cimento cirúrgico se forma placa bacteriana. Os autores recomendam trocas constantes do cimento cirúrgico e bochecho com digluconato de clorexidina a 0,12% a fim de controlar a presença de placa bacteriana, obtendo-se melhores condições de reparação tecidual.

Pereira, em 2003, descreveram a técnica de gengivectomia de forma semelhante a Duarte (2004) e acrescentaram que devido ao fato de não se realizar suturas é necessária a colocação do cimento cirúrgico para proteção do tecido conjuntivo adjacente. Entretanto, sua contração posterior pode favorecer o acúmulo de restos alimentares e placa bacteriana sob ele interferindo no processo cicatricial.

Em relação à diferenciação técnica de gengivectomia e gengivoplastia, Duarte em (2004) lembraram que de acordo com o glossário da Academia Americana Periodontologia (2001), a gengivoplastia é a remodelação cirúrgica da gengiva onde esse termo se reserva as condições clínicas, onde o objetivo não é o de eliminar bolsa periodontal. Entretanto, os autores afirmaram em seus textos que gengivoplastia se pauta pela mesma seqüência técnica cirúrgica da gengivectomia, sendo que gengivectomia refere-se ao processo em que tenha havido perda de inserção (periodontite) e a gengivoplastia, ao processo de inflamação restrita à gengiva, sem perda de inserção (gengivite). Os autores trazem ainda, como variações técnicas, as cunhas interproximais, cunhas distais e gengivectomia de bisel interno (semelhante ao retalho de widman modificado), pelo simples fato de não exporem o periósteo e não estarem classificadas como cirurgia mucoperiosteal.

Lindhe, Karrin e Lang, em 2005, descreveram a técnica de gengivectomia como os autores anteriores e em seu texto não cita a existência do termo gengivoplastia. O autor não se preocupa nem mesmo em descrever as vantagens e desvantagens da técnica de gengivectomia.

Outro conceito de gengivectomia foi descrito por Wolf, Edthi e Rateitschak, em 2006, onde os autores relataram que esta é uma técnica cirúrgica ressectiva. Apesar de, em tempos anteriores, ser frequentemente utilizada, ela não é mais um procedimento preferencial no tratamento da periodontite. O objetivo da gengivectomia é a eliminação das bolsas periodontais mediante remoção de tecido gengival. A meta principal do conceito terapêutico moderno também é a eliminação da bolsa, principalmente por meio de métodos regenerativos, isto é, mediante a regeneração das estruturas periodontais patológicas, e apenas em alguns poucos casos, com o uso de métodos ressectivos como a gengivectomia e gengivoplastia. Os autores não acrescentam nenhuma modificação anteriormente descrita para a técnica cirúrgica e ainda se referenciam como sendo a gengivectomia e gengivoplastia semelhantes tecnicamente, e também descrevem a técnica se referindo aos passos mostrando o binômio gengivectomia/gengivoplastia. Entretanto, os autores se referem a gengivoplastia como sendo utilizadas para remoção de hiperplasias gengivais e modelagem da superfície gengival. Não ficou muito clara a descrição diferencial proposta por estes autores em relação às técnicas de gengivectomia e gengivoplastia.

Segundo Carranza et. al., em 2007, a gengivectomia significa a excisão da gengiva pela remoção da parede mole da bolsa fornecendo uma visão e uma acessibilidade adequada para remoção completa do cálculo e o alisamento das raízes, criando um ambiente favorável para cicatrização da gengiva e a execução da restauração. A compreensão dos mecanismos de cicatrização e o desenvolvimento de métodos a retalho mais sofisticados têm relegado a gengivectomia a um papel secundário atualmente. No entanto, ela permanece ainda uma forma efetiva de tratamento, quando bem indicada. O avanço de técnicas está nas várias formas de realização podendo ser realizada com o uso do bisturi Bard-Parker na forma convencional, bisturi elétrico (eletrocirurgia), bisturi a laser de alta potência (dióxido de carbono e neodímio – CO<sub>2</sub>, ou ítrio-alumínio-granada – Nd:YAG) ou substâncias químicas (paraformaldeído a 5% ou hidróxido de potássio), sendo contra-indicadas na atualidade. A técnica cirúrgica segue os mesmos passos descritos por Duarte et al. (2003) porém os autores acrescentam que a incisão primária pode ser contínua ou descontínua formando o festão gengival ideal da margem gengival normal. A sequência cirúrgica se processa como os autores anteriores, assim como, o pós-operatório.

Na tentativa de diferenciar as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia, Carranza et al., em 2007, relataram que a técnica de gengivoplastia é similar a gengivectomia, mas sua finalidade é diferente, onde gengivoplastia é executada para recontornar a gengiva na ausência de qualquer tipo de bolsas. Além do objetivo estético, a gengivoplastia visa diminuir a margem gengival, criando contorno gengival recortado afinando a gengiva inserida, criando sulcos interdentais verticais e remodelando a papila interdentária para criar espaço para a passagem de alimentos. Apesar destes relatos de diferenciação os autores não são claros em descrever a diferença técnica na execução cirúrgica e descrevem as diferenças somente em relação aos objetivos.

Pode-se observar que a evolução na técnica cirúrgica de gengivectomia e gengivoplastia não sofreu grandes evoluções desde a década de 50 até os dias atuais. A tentativa de diferenciação entre as técnicas não fica clara na literatura, sendo que, os autores diferenciam a técnica de gengivoplastia da gengivectomia apenas no objetivo a ser alcançado e não na execução da técnica cirúrgica. As maiores evoluções neste tipo de cirurgia residem no desenvolvimento de

instrumentos como aparelho de eletrocirurgia e uso de laser de alta potência para realizar as incisões (LASCALA, 1995; GENCO, COHEN, GOLDMAN, 1999; PEREIRA et al., em 2003; DUARTE, em 2004; LINDHE, KARRING, LANG, 2005; WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, em 2006; CARRANZA et al., em 2007).

## **2.2. INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES, VANTAGENS E DESVANTAGENS**

Dentro das indicações das técnicas de gengivectomia alguns autores afirmaram que a mesma está indicada para eliminação das bolsas supra-ósseas ou falsas bolsas, crateras interproximais gengivais, aumento de coroa clínica, eliminação de margens gengivais espessas e remoção de crescimento gengival causado por processos inflamatórios, hormonais, congênitos ou induzidos por medicamentos (RAMFJORD, ASH, 1982; TOWNSEND, 1993).

As indicações da gengivectomia, segundo Lascala (1995), são bolsas supra-ósseas de profundidades semelhantes, bolsas gengivais ou falsas bolsas, hiperplasias gengivais, crateras interproximais, aumento de coroa clínica e erupção passiva alterada. Os autores afirmaram que a transformação de uma bolsa periodontal de difícil higienização em um sulco gengival facilmente higienizável é uma das grandes vantagens que a gengivectomia proporciona. O acesso e visualização à superfície radicular, nem sempre bem instrumentada durante o procedimento de raspagem e alisamento radicular, é outra vantagem desta técnica cirúrgica. O fato da gengivectomia não expor o tecido ósseo é também vantajoso, pois minimiza a reabsorção óssea pós-operatória.

Pinheiro et al., em 1998, citaram que as vantagens da gengivectomia convencional, realizada com bisturi, são o custo e a durabilidade dos instrumentos reduzidos. Porém, estes necessitam de constante e correta esterilização, devendo suas superfícies cortantes serem afiadas e eficazes, para se evitar dano tecidual adicional.

Duarte em (2004), afirmaram que a gengivectomia só pode ser indicada quando houver bolsa supra-óssea, gengiva inserida suficiente, tecido gengival fibrótico para facilitar a incisão, bolsas com profundidades semelhantes na área

envolvida e regiões posteriores, por razões estéticas. Estes parâmetros se correlacionam, ou seja, se um deles não for observado outra técnica cirúrgica deve ser indicada. Respeitando estes parâmetros a técnica é indicada nos casos de hiperplasia gengival, bolsas periodontais supra-ósseas, correção de defeitos gengivais como seqüela de gengivite ulcerativa necrosante e aumento ou exposição de coroa clínica.

De acordo com o conceito da Academia Americana de Periodontologia, a gengivectomia geralmente está indicada para a redução da parede do tecido mole de uma bolsa periodontal supra-óssea, quando há quantidade suficiente de gengiva inserida. Está técnica está bem indicada para hiperplasias gengivais, aumento de coroa clínica sem necessidade de acesso ao tecido ósseo ou para correção de seqüelas gengivais nos casos de gengivite ulcerativa necrosante (ROSETTI, SAMPAIO, ZUZA, 2006).

A gengivectomia continua sendo indispensável em pequenas intervenções no periodonto, como nos casos de necessidade de exposição de bordos de coroas, preparos cavitário e aumentos de coroa clínica. A técnica de gengivectomia está indicada nos casos de hiperplasia gengivais medicamentosas e hormonais, fibroses idiopáticas, bolsas supra-alveolares em locais pouco acessíveis, pequenas correções complementares de cirurgias a retalho, aumento de coroa clínica, entretanto, somente quando há gengiva inserida suficiente (WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, 2006).

Contudo, Carranza et al. (2007) citaram que a técnica de gengivectomia é indicada para eliminação de bolsas supra-ósseas, independente da sua profundidade, se a parede da bolsa for fibrosa e firme, eliminação de hipertrofias gengivais e eliminação de abscessos periodontais supra-ósseos.

Os autores são unânimes em indicar a técnica de gengivectomia para eliminação de bolsas supra-ósseas onde o acesso ao tecido ósseo não se faz necessário, em aumentos volumétricos de gengiva fibrosada e quando existir gengiva queratinizada remanescente suficiente (RAMFJORD, ASH, 1982; TOWNSEND, 1993; LASCALA, 1995; PINHEIRO et al., 1998; DUARTE, 2004; ROSETTI, SAMPAIO, ZUZA, 2006; WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, 2006; CARRANZA et al., 2007)

Analisando as indicações da técnica de gengivoplastia, Gregghi (1999) indica para os casos de hiperplasia medicamentosa, freqüentes em usuários de bloqueadores de cálcio (drogas empregadas no tratamento de problemas cardiovasculares) e de anticonvulsivantes, sendo utilizada na regularização do tecido gengival.

A gengivoplastia também é realizada associada ou não a gengivectomia, na remodelação do tecido gengival, porém, não com o intuito de se eliminar bolsas periodontais, mas para restabelecer a forma anatômica e um contorno fisiológico adequado, visando a estética. Estas técnicas só devem ser realizadas em gengiva inserida, marginal e papilar, sendo que a quantidade mínima de gengiva inserida remanescente deve ser em torno de 1 a 2 mm (ROSETTI, SAMPAIO, ZUZA, 2006).

A gengivoplastia também é indicada em alguns casos, como: para remoção de hiperplasias gengivais e a modelagem da superfície gengival. A gengivectomia e a gengivoplastia podem ser combinadas com cirurgias a retalho (WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, 2006).

Os autores ainda citaram que a grande vantagem da gengivoplastia reside no fato de ser ela uma técnica cirúrgica simples, fácil de ser executada e está indicada de forma semelhante às indicações da gengivectomia como: na eliminação de margens gengivais espessas, eliminação de crateras gengivais superficiais, correção de desníveis gengivais em áreas de dentes adjacentes e eliminação de pigmentação melânica (GREGHI, 1999; ROSETTI, SAMPAIO, ZUZA, 2006; WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, 2006; CARRANZA et al., 2007).

Lascale, em 1995, afirmaram que as contra-indicações da gengivectomia são bolsas infra-ósseas, bolsas que atingem ou ultrapassam o limite muco gengival, bolsas supra-ósseas de profundidades diferentes, conformação anatômica do palato e inflamação aguda local.

As contra-indicações da gengivectomia de acordo com Duarte, em 2003, são primeiramente relacionados à qualquer cirurgia, como pacientes debilitados, cardiopatas, psicóticos e algumas contra-indicações contornáveis como diabetes, pacientes sob medicação corticosterápica ou anticoagulante, e ainda, vigências de infecções agudas, bolsa intra-óssea, pequena quantidade de gengiva inserida, profundidades diferentes de bolsas, gengiva flácida, fatores relacionados a estética,



necessidade de acesso ao tecido ósseo, considerações anatômicas e falta de controle da placa bacteriana.

Pereira et al. (2003) afirmaram que independentemente do recurso utilizado a gengivectomia traz alguns desconfortos devido á exposição de tecido conjuntivo, que pode levar a hemorragias, atraso na cicatrização e sensação dolorosa no período pós-operatório inicial.

Wolf, Edith e Rateitschak, em 2006, afirmaram que as contra-indicações e desvantagens do procedimento de gengivectomia são: faixa de gengiva inserida muito estreita ou ausente, bolsas infra-ósseas, espessamento ósseo marginal, feridas cirúrgicas extensas, dor pós-operatória, cicatrização por segunda intenção, risco de exposição de osso, perda de gengiva inserida, exposição de colos dentais e problemas estéticos na região anterior.

Carranza et al.(2007), citaram que as contra-indicações da técnica de gengivectomia são a necessidade de cirurgia óssea ou o exame do formato e morfologias ósseas irregular, casos em que a base da bolsa se localize apical à junção muco gengival e considerações estéticas, especificamente na região da maxila anterior.

Provavelmente, a maior desvantagem da gengivectomia é sua limitada aplicabilidade. Ela não pode e não deve ser utilizada principalmente quando problemas de recessões gengivais ou deformidades ósseas existam. Outras desvantagens decorrentes da gengivectomia estão relacionadas à estética, possibilidade de perda de inserção periodontal, cicatrização por segunda intenção e possibilidades de hemorragias pós-operatória (LASCALA, 1995; DUARTE, 2004; PEREIRA et al., 2003;WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, 2006; CARRANZA et al., 2007).

Com relação à gengivoplastia, vários autores afirmaram que esse procedimento está contra-indicado de forma semelhante à gengivectomia, isto é, quando a deformidade gengival estiver relacionada a defeitos do contorno ósseo adjacente, em algumas retrações gengivais e na presença de processos locais agudos. Outra contra-indicação da técnica cirúrgica da gengivoplastia é nos casos em que a sua execução provocaria grande exposição de tecido conjuntivo (MACPHEE e COWLEY, 1975; KINOSHITA e WEN, 1985; DUARTE, 2004; WOLF, EDITH, RATEITSCHAK, em 2006).

O laser de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) pode ser usado em cirurgias de gengivectomia e gengivoplastia principalmente em pacientes especiais, afirmaram Casseb et al. (2004) e ainda que em relação à técnica convencional, o laser de CO<sub>2</sub> apresenta benefícios como sangramento mínimo durante o ato cirúrgico, redução da dor e edema pós-operatórios, rapidez na cicatrização dos tecidos moles operados. Porém, têm como desvantagem o custo elevado do equipamento. Os autores ainda afirmaram que pacientes com fibromatose gengival apresentaram resultados satisfatórios ao ser aplicado o laser de CO<sub>2</sub> para realização de gengivectomia e que pacientes com esse tipo de patologia, somada a problemas de saúde como hipertensão, diabetes, quadros de cardiopatias ou paralisia cerebral, podem ser tratados com técnicas modernas causando menos estresse, bem como redução de eventuais sangramentos, dor ou edema no pós-operatório. Os autores também afirmaram que outras afecções como hiperplasia inflamatória não associadas a problemas sistêmicos podem ser tratadas com o laser de CO<sub>2</sub>. Entretanto, novos estudos precisam ser realizados para se indicar com mais segurança a utilização dos lasers de CO<sub>2</sub> nestas técnicas cirúrgicas.

Gama et al. (2007), afirmaram que pacientes portadores de aparelho ortodôntico fixo apresenta com freqüência hiperplasia gengival e que o tratamento, além da gengivectomia tradicional, pode ser realizado com o laser de dióxido de carbono. As vantagens do laser são proporcionar uma excelente hemostasia, resultante do vedamento de pequenos vasos sanguíneos, possibilitando uma excelente visualização do campo operatório, diminuição da contração tecidual, redução do edema, da dor pós-operatória e da possibilidade de difusão de células anormais, devida ao vedamento de vasos linfáticos. Por outro lado as desvantagens são o custo elevado do aparelho, o tamanho do equipamento e a necessidade de pessoal especializado para operar o aparelho.

Na gengivectomia realizada com o laser os mais frequentemente utilizados na odontologia são o dióxido de carbono e o neodímio, que possuem comprimentos de onda de 10.600 nm e 1064 nm, respectivamente, ambos na faixa infra-vermelha. O laser de CO<sub>2</sub> tem sido utilizado para excisão de crescimentos gengivais, apesar da cicatrização retardada quando comparada com a cicatrização após a gengivectomia convencional com bisturi (CARRANZA et al., 2007).

A gengivectomia por eletrocirurgia segundo Carranza et al. (2007) apresenta a vantagem do controle da hemorragia. As desvantagens são que a eletrocirurgia não pode ser utilizada em paciente com marca-passo cardíaco incompatível ou deficientemente blindado. O tratamento causa um odor desagradável durante o ato cirúrgico. Caso a ponta da eletrocirurgia tocar o osso pode causar um dano irreparável com necrose por aquecimento do tecido ósseo. Portanto, a utilização da eletrocirurgia deve ser limitada aos procedimentos superficiais tais como a remoção de hipertrofias gengivais, gengivoplastia, recolocação do freio e das inserções musculares e incisão de abscessos periodontais e retalhos pericoronais. A remoção de hipertrofias gengivais são executadas com eletrodos e agulhas suplementados por eletrodos pequenos ovóides em forma de laço ou em forma de diamante para festooning. Uma corrente misturada cortante é utilizada. Em todos procedimentos de recontorno o eletrodo é ativado sobre o movimento conciso de raspagem. Parece haver pouca diferença dos resultados obtidos após uma ressecção gengival rasa com eletrocirurgia e aquela com bisturis periodontais. Todavia, quando utilizada a ressecções profundas próximas ao osso a eletrocirurgia pode produzir recessão gengival, necrose, seqüestro ósseos, perda de altura óssea, exposição da furca e mobilidade dentária que não ocorrem com bisturis periodontais.

Carranza et al. (2007) afirmaram que a gengivectomia por quimiocirurgia são técnicas usadas para remover a gengiva utilizando substâncias químicas, mas não são atualmente utilizadas por apresentarem desvantagens como: a profundidade da ação não pode ser controlada, o remodelamento gengival não pode ser efetuado corretamente, o restabelecimento do sistema de fibras da crista alveolar ocorre mais lentamente em feridas gengivais quimicamente tratadas que naquelas produzidas por bisturi.

### **3 CONCLUSÕES**

Pode-se observar que a evolução na técnica cirúrgica de gengivectomia e gengivoplastia não sofreu grandes evoluções desde a década de 50 até os dias atuais. A tentativa de diferenciação entre as técnicas não fica clara na literatura,

sendo que, os autores diferenciam a técnica de gengivoplastia da gengivectomia apenas no objetivo a ser alcançado e não na execução da técnica cirúrgica.

As maiores evoluções neste tipo de cirurgia residem no desenvolvimento de instrumentos como aparelho de eletrocirurgia e uso de laser de alta potência para realizar as incisões, com vantagens de melhor hemostasia e facilidade de execução técnica.

Os autores são unânimes em indicar a técnica de gengivectomia para eliminação de bolsas supra-ósseas onde o acesso ao tecido ósseo não se faz necessário, em aumentos volumétricos de gengiva fibrosada e quando existir gengiva queratinizada remanescente suficiente.

Os autores citam que a grande vantagem da gengivoplastia reside no fato de ser uma técnica cirúrgica simples, fácil de ser executada e está indicada nas condições semelhantes a gengivectomia.

Provavelmente, a maior desvantagem e contra-indicação da gengivectomia é sua limitada aplicabilidade, isto é, quando existe necessidade de acesso ao tecido ósseo, em áreas de comprometimento estético, falta de gengiva queratinizada remanescente, possibilidade de perda de inserção periodontal, cicatrização por segunda intenção e possibilidades de hemorragias pós-operatória.

Com relação à gengivoplastia, vários autores afirmaram que esse procedimento está contra-indicado de forma semelhante à gengivectomia.

Entretanto, quando forem respeitados sua indicações e contra-indicações a gengivectomia e gengivoplastia podem se tornar técnicas cirúrgicas com resultados estéticos e funcionais superiores no tratamento de vários defeitos gengivais a nível de margem gengival e papilar.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, A. L. P. F. de; COMAR, K. A; PIOTO, N. R; BERTOTTI; M. E. Z. **Tratamento da hiperplasia gengival medicamentosa em paciente de fissura lábio palatal:relato de caso clínico.** Rev Bras Cir Periodontia, Curitiba, V.1, n.2, p.105-110, abr/jun.2003.

BLIEDEN, T. M. **Tooth-relatede issues.** Ann Periodontol, v.4, n.1, p 91-96, 1999.

CARRANZA Jr. F. A. NEWMAN, M. G.; TAKEI, H. H.; KLOKKEVOLD, Perry R. Carranza, periodontia clínica.10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. p. 1286

CARRANZA JR. ,F.A. **A técnica da gengivectomia.** In: CARRANZA Jr., F. A.; NEWMAN, M. G. Periodontia Clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. Cap.53, p.624-628.

CASSEB, A. P.; MECHELI, G. de; LOTUFO, R. F. M.; ROMITO, G. A.; CONDE, M. C.; CARVALHO, C. V.; MICHELI, P. R.. **Aplicação do Laser de CO<sub>2</sub> em gengivoplastia e gengivectomia.** Revista 2004; v. 14, nº1, 35-39.

DESCHAMPS, G.; KNIEST, G.; SILVA, F. M.; KUHNEM, R. B.. **Abordagem cirúrgica para pacientes com hiperplasia gengival provocada por difenil hidantoína sódica.** Revista Odontológica de Arçatuba. V23, n.1, p. 19-23. Janeiro/julho 2002.

DUARTE, Cesário Antonio. **Cirurgia periodontal: pré-protética e estética.** São Paulo: Santos, 2004. 424 p.

FLORIO, O.; TFOUNI, M.; ALMEIDA, J. D.**Aumentos Gengivais Induzidos por Medicamentos – Rev Assoc Paul Cir Dent,** v. 58, n. 1, p. 25-7, 2004.

GENCO, R. J.; COHEN, D. W.; GOLDMAN, H. M. **Periodontia Contemporânea.** 3ª Ed. São Paulo: Ed. Santos. 1999, p.726.

GREGHI, S. L. A. et al. **Gengivoplastia: remodelando o tecido gengival para a harmonia bucal.** J Bras Clin Estet Odonto, v. 3, n.16, p. 75-80, 1999.

GAMA, S. K. C.; ARAÚJO, T. M.; SOUSA, A. P. C. de; PINHEIRO, A. L. B.. **Utilização do laser de CO<sub>2</sub> em lesões de hiperplasia gengival de pacientes ortodônticos.** Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 5, 2007.

ISHIKAWA, I. **Consensus report: Localized Tooth-related factors that modify or predispose to plaque-induced gingival diseases an periodontitis.** Ann Periodontol, v.4, n.1, p.97, 1999.

KINOSHITA, S.; WEN, C. R. **A Color Atlas of Periodontics**. Saint Louis: Ishiyaku Euroamerica, 1985, p.183-203,1985.

LASCALA, N. T.**Compêndio terapêutico periodontal**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1995. 522 p.

LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia oral**, 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MACPHEE, T; COWLEY, G. **Essentials of periodontology and Periodontics**. 2.ed. London: Blackwell, 1975, p.239-46.

MARTELLI Jr., H.; SANTOS FILHO, F. L.; COLETTA, R. D.; LIMA, A. F. M.; ALMEIDA, O. P.; FERREIRA, L. R. **Incidência de aumentos gengivais medicamentosos em pacientes neuropsiquiátricos**. JBE, Curitiba, v. 3, n. 8, p. 46-49, jan/mar. 2002.

MACHADO, M. A. N.; GRÉGIO, A. M. T.; KIM, S. H.; ROSA, E. A. R.; FILHO, G. da R. N., SALLUM, E. A.**Conduta Terapêutica e Tratamento odontológico em transplantados renais com crescimento gengival**. R. Periodontia; v. 14,n 2,P.27-31,jun 2004

MARTELLI-JUNIOR, H.; BOLZANI, G.; GRANVER, E.; BOZZO, L.; COLETTA, R. D. **Comparação microscopia e proliferativa de fibroblastos gengivais de pacientes com gengiva normal e com fibromatose gengival hereditária**. Pesq Odont Bras, v. 14, n. 2, p. 123-129, abr/jun. 2000.

PEREIRA, S. L. S.; MOREIRA, D. V.; MOTA, O. M. L.; STEFANI, C. M; CARLOS, M. X. **Comparação clínica das técnicas de gengivectomia e retalho de bisel interno na remoção cirúrgica de aumento gengival inflamatório. Relato de caso clínico**. Rev. Bras.Cir. Periodontia, Curitiba, v. 1, n. .2, p. 112-116, abr/jun. 2003.

PAGE,R.C.;SHROEDER,H.E. **New York: karger**, 1982. p.46-54

PALMA, V. C.; MARTINELLI, C. P.; CHICONELLI, G. de M.. **Fibromatose Gengival Hereditária: Identificação, Tratamento e Controle.** Revista Brasileira de Cirurgia e Implantodontia , Vol. 8, N. 29,jan/fev/mar, 2001.

RAMFJORD SP, Ash MM, **Gingivectomia.** In: **Periodontologia y periodoncia.** 1º ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1982. Cap 21, p. 451-69.

ROSETTI, E.P.; SAMPAIO, L.M.; ZUZA, E.P. **Correção de assimetria dentogengival com finalidade estética: Relato de caso.** RGO, Porto Alegre, v.54, n.4, p.384-387, out./dez. 2006.

SANTI, E.; BRAL, M. **Efeito do tratamento de hiperplasia gengival induzida por ciclosporina e nifedepina: resultados clínico e histológico.** Rev. Internacional de Periodontia e Dentística Restauradora, Nova York, v. 18, n. 1, p. 81-85, 1999.

SILVA, V. C.; CAMPOS, B. de P.; CAMPOS, B. de P.. **Hiperplasia Gengival em Transplantado Renal Portador de Lúpus Eritematoso Sistêmico.** Revista Brasileira de Cirurgia e Periodonta, v. 2, n. 5, p. 47-51, 2004.

TAKAGI, M. **Heterogeneity in gingival fibromatosis.** Cancer, v.68, p.2202-2212,1991.

TIPTON, D. **Increased proliferation, collagen, and fibronectin production by hereditary gingival fibromatosis.**J Periodontol, v.68, p.524-530, 1997.

TOWNSEND CL. **Resective surgery: an esthetic application.** Quintessence Int 1993; 24(8): 535-42. Whinston GJ. Frenotomy and mucobuccal fold resection utilized in periodontal therapy. NY Dent J 1956; 22:495-9.

VIEIRA, M. L. S. O.; CALVASSAN, K. H.;MARTINS, W.; GRISI, M. F. de M.; SALVADOR, S. L.. **Patogenia da Hiperplasia Gengival Medicamentosa: Revisão da Literatura.** Jornal Brasileiro de Endo/Perio, ano 1, vol. 1, n. 4, jan/mar.2001.

WOLF, Herbert F.; Edith M.; RATEITSCHAK, Klaus H. **Periodontia.** 3. ed., rev. e amp. Porto Alegre: ARTMED, 2006. 532 p.

YAMADA,H. Phenytoin and cyclosporin **A suppress the expression of MMP-1,TIMP-1, and cathepsin, but not cathepsin B** in culture gingival fibroblasts.J PERIODONTOL,Chicago, v.17, n.6, p.955-960, june 2000.