

# TRATAMENTO DA DISCROMIA GENGIVAL: COMPARAÇÃO DE DUAS TÉCNICAS

TREATMENT OF GINGIVAL DYSCHROMIA: COMPARISON OF TWO TECHNIQUES

REYCE S. KOGA\*, RODRIGO M. C. HIRAISHI\*, MIRIAM R. ARDIGÓ WESTPHAL\*\*,  
SAMUEL LUNGAREZE\*\*\*, FIKRIYE V. YURTSEVER\*\*\*\*

**RESUMO:** Tem sido constante a busca por melhorias na estética do sorriso, a pigmentação melânica pode comprometer-lo, causando assim incômodo ao paciente. A técnica cirúrgica periodontal de despigmentação visa à redução ou eliminação desta alteração, por meio do uso de brocas diamantadas e/ou lâmina de bisturi. Ao realizar qualquer tipo de cirurgia periodontal, deve-se dar muita atenção ao diagnóstico, aos passos envolvidos nos procedimentos cirúrgicos para, assim, maximizar a previsibilidade do tratamento.

**Palavras-chave:** pigmentação melânica, cirurgia periodontal, dermo-abrasão.

**ABSTRACT:** The search for improvements in the aesthetic of the smile has been constant; the gingival pigmentation can influence it, and cause bothering on the patient. The periodontal surgical technique of depigmentation aims the reduction or the elimination of this modification, with the use of diamond burs and/or blade of bistouries. When carrying through any type of periodontal surgery, it must be given much attention to the diagnosis, to the steps involved in the surgical procedures, thus to maximize the previsibility of the treatment.

**Keywords:** *Gingival pigmentation, periodontal surgery, dermo-abrasion.*

## INTRODUÇÃO

A estética do sorriso constitui um componente essencial para a harmonia facial. Pigmentações marrons ou negras e a descoloração do tecido gengival, sejam fisiológicas ou patológicas, podem causar problemas estéticos, especialmente em indivíduos que apresentam sorriso gengival.<sup>1</sup>

A cor da gengiva é determinada por diversos fatores, incluindo número e tamanho dos vasos sangüíneos, espessura do epitélio, quantidade de queratinização e pigmentos do epitélio. Melanina, caroteno e hemoglobina são os pigmentos naturais mais comuns que contribuem para coloração normal da mucosa oral.<sup>2, 3, 4</sup>

O excesso de deposição de melanina nas camadas basal e suprabasal do epitélio podem frequentemente ser a causa da hiperpigmentação do epitélio.<sup>5</sup>

A melanina é elaborada por células específicas, os melanócitos. Os grânulos de melanina, presentes nos melanossomos, são produzidos por melanócitos presentes entre células epiteliais na camada basal do epitélio oral e epiderme.<sup>6</sup>

A gengiva é o tecido intra-oral mais frequentemente pigmentado e, diferente da opinião geral das pessoas, a pigmentação gengival não é confinada somente à população negra. Pessoas de outras nacionalidades também apresentam a pigmentação melânica gengival

\* Alunos do 6.º período da Faculdade de Odontologia da Ufam;

\*\* Professora titular da Disciplina de Periodontia da Ufam, mestranda em Periodontia, especialista em Periodontia e Endodontia;

\*\*\* Professor substituto da Disciplina de Periodontia da Ufam, especialista em Periodontia e mestrando em Patologia Tropical;

\*\*\*\* Professora substituta da Disciplina de Periodontia da Ufam, especialista em Periodontia.

como os franceses, filipinos, árabes, chineses, indianos, alemães, italianos e gregos<sup>2</sup>.

Diversas técnicas foram apresentadas para a resolução deste problema, dentre estas estão a cirurgia utilizando dermo-abrasão com brocas diamantadas ou lâminas de bisturi<sup>6</sup>, uso de agentes químicos<sup>3,7</sup>, criocirurgia e eletrocirurgia<sup>8</sup>, com diferentes graus de sucesso. Recentemente lasers também estão sendo usados<sup>4</sup>.

A técnica abrasiva utilizando-se brocas esféricas diamantadas com copiosa irrigação é utilizada em grande escala em função da sua facilidade e baixo custo. Deve manter-se, porém, um cuidado no controle da profundidade para remoção do epitélio<sup>9, 6</sup>.

Na dermo-abrasão com bisturi a frio podem ser utilizados cabos de bisturi acoplados a lâminas 15 ou 15c, ou gengivótomo de Kirkland posicionado em 45 graus em relação ao tecido gengival. Com movimentos suaves atrita-se o epitélio e tecido conjuntivo até a completa remoção da pigmentação presente<sup>6</sup>.

O objetivo do trabalho é o relato de caso onde foram comparados os resultados de duas técnicas: dermo-abrasão com broca diamantada e lâmina de bisturi, para o tratamento da discromia gengival. Foram enfocados os aspectos de conforto, intensidade da dor e cicatrização relatados pelo paciente.

## RELATO DE CASO

Paciente E .G .D., 13 anos, compareceu à clínica de periodontia II da Ufam com queixa principal de mancha escura na gengiva.

No exame gengival intra-oral foi detectada a presença de pigmentação melânica na gengiva inserida no seguimento anterior superior e inferior (Fig. 1). A gengiva apresentava-se edemaciada em algumas regiões. Foram examinadas todas as fases de todos os dentes com sonda tipo Williams da marca Trinity. O exame periodontal consistiu de índice de placa O'Leary, índice de sangramento Aimano e Bay, profundidade de

bolsa, recessão e hiperplasia, nível de inserção clínica (NIC), lesão de furca e mobilidade dentária, além de exame radiográfico.



Figura 1 – Aspecto do vestibulo do paciente.

O índice de placa e índice de sangramento corresponderam respectivamente a 86,6% e 30,3% ao exame inicial, com nível de inserção clínica em média de 1 – 3mm, a gengiva apresentava-se com sinais de inflamação. Após análise dos achados clínicos, radiográficos e embasado na literatura, o diagnóstico foi de gengivite induzida por biofilme dental e discromia gengival.

O tratamento inicial consistiu na terapia básica periodontal (fase I) e cirúrgica (fase II). Na fase I, foram passadas instruções sobre técnica de escovação, profilaxia com escova de Robson, taça de borracha e pasta abrasiva.

Em função da deficiência na remoção mecânica do biofilme, foi orientado ao paciente a mastigação, durante 8 dias, de uma pastilha evidenciadora de placa e em seguida remoção das áreas coradas com o auxílio de escovação, mostrando ao paciente as regiões onde havia dificuldade de higienização. Na reavaliação o IP e o IG estavam menores que 20%, portanto dentro dos limites aceitáveis para que pudéssemos prosseguir para a segunda etapa do tratamento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste relato optamos por fazer a comparação das técnicas de dermo-abrasão com bisturi e broca esférica diamantada no arco superior.

O paciente era menor de idade, então a responsável autorizou a realização do tratamento

e publicação do relato de caso por meio de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Os parâmetros a serem avaliados foram: o tempo cirúrgico, conforto do paciente, intensidade da dor pós-operatória e cicatrização,

Os seguimentos foram escolhidos aleatoriamente mediante sorteio prévio. A técnica de dermo-abrasão com broca foi realizada no hemi-arco direito, ficando o hemi-arco esquerdo com a técnica por lâmina de bisturi.

Para avaliação do tempo cirúrgico, ambas as técnicas foram cronometradas.

Na avaliação da intensidade da dor, ela foi estratificada, onde o grau 0 equivale à ausência de dor até 10 correspondente à dor intensa.<sup>10</sup>

Ao final do procedimento, foi entregue ao paciente uma escala de dor para avaliação da intensidade dela e um questionário para anotação de qualquer observação pós-operatória. Foi orientado ao paciente que ele avaliasse individualmente cada hemi-arco.

## DESCRIÇÃO DA TÉCNICA CIRÚRGICA

A medicação usada na pré e pós-cirúrgica foi Dexametazona 4mg, 1 comprimido 1 hora antes da cirurgia. Analgésico (Paracetamol 750mg), 1 comprimido de 6 em 6 horas durante 1 dia. Enxágüe bucal com clorexidina 0,12% duas vezes ao dia durante 10 dias. A anti-sepsia intra e extra-oral foram realizadas clorexidina 0,12% e 2%, respectivamente.

1.º Procedimento cirúrgico – Técnica de dermo-abrasão com broca esférica diamantada (hemi-arco direito).

Primeiramente foi feita a identificação do vestibulo (Fig. 2). No lado direito fez-se bloqueio do nervo infra-orbitário e houve complementação com anestésias infiltrativas na gengival marginal, até as áreas ficarem isquêmicas. Foi removido o epitélio com o auxílio de broca esférica diamantada 1016HL e instrumento de alta rotação com copiosa irrigação (Fig. 3 e 4). Em seguida foi realizada a regularização da gengiva

com a mesma broca. O tempo cirúrgico aproximado de 4 minutos

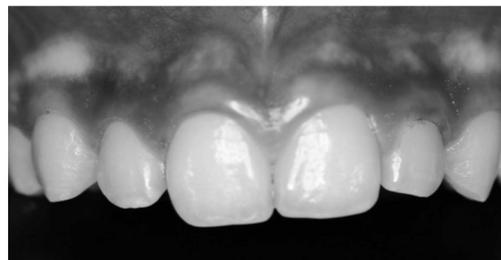


Figura 2 – Identificação do vestibulo.



Figura 3 – Broca 1016HL em posição.



Figura 4 – Remoção do epitélio com broca esférica diamantada

2.º Procedimento cirúrgico – técnicas de dermo-abrasão com bisturi lâmina 15c (hemi-arco esquerdo).

No lado esquerdo também fez-se bloqueio do nervo infra-orbitário e complementação com anestésias infiltrativas. O epitélio foi removido com lâmina de bisturi 15c, com movimentos suaves de raspagem (Fig. 5 e 6). A área foi constantemente irrigada com solução fisiológica 0,9%. A regularização da gengival também foi efetuada. O tempo cirúrgico de aproximadamente 13 minutos.

Ao final dos procedimentos foi realizada hemostasia da região com gaze embebida em solução fisiológica gelada para a vasoconstrição (Fig. 7).

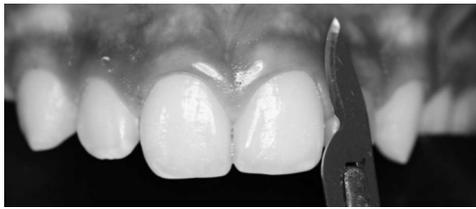


Figura 5 – Lâmina de bisturi 15c em posição.

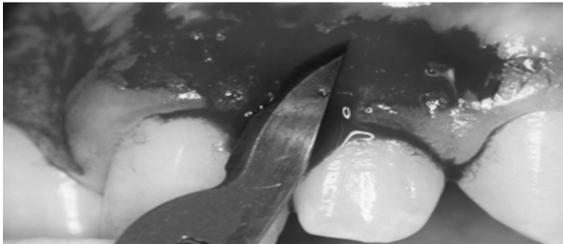


Figura 6 – Remoção do epitélio com lâmina 15c.

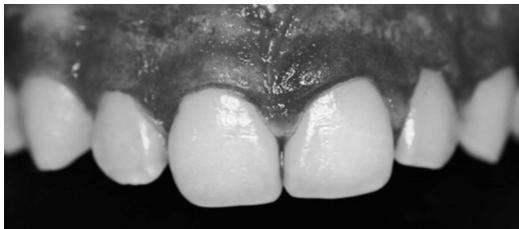


Figura 7 – Aspecto final do procedimento.

## RESULTADOS

Após uma semana, o paciente retornou para a avaliação do procedimento, tendo preenchido a escala de dor e o questionário de observações.

O Gráfico 1 representa a diferença do tempo cirúrgico gasto entre as duas técnicas. O tempo utilizado pela técnica utilizando broca e lâmina de bisturi foi respectivamente: 4 e 13 minutos. O percentual diferencial entre as duas técnicas foi de 69,23%.

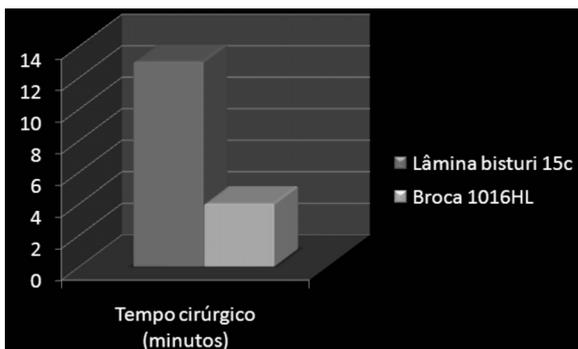


Gráfico 1 – Tempo cirúrgico gasto entre as duas técnicas.

Não houve diferença estatística no que diz respeito à intensidade da dor entre um lado e outro, pois ele relatou não ter apresentado sintomatologia no pós-operatório. O paciente sentiu maior conforto no lado em que foi utilizada a técnica com broca, relatando uma textura lisa, enquanto o outro lado apresentava uma textura áspera. Quanto à cicatrização, o lado executado pela lâmina de bisturi ainda não tinha completado a epitelização (Fig. 8, 9 e 10).

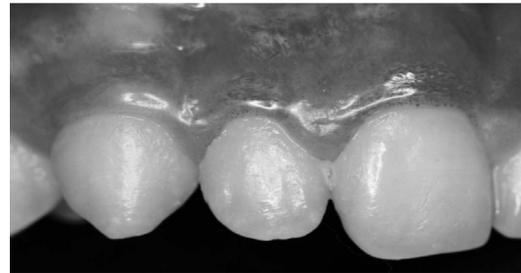


Figura 8 – Cicatrização do lado direito.



Figura 9 – Cicatrização do lado esquerdo.



Figura 10 – Aspecto após 7 dias.

## DISCUSSÃO

O sucesso para remoção da discromia gengival tem sido amplamente relatado. Embora a pigmentação melânica étnica e fisiológica seja comum, ela não é um problema médico. Alguns indivíduos podem se tornar conscientes desta alteração durante o sorriso ou gargalhada e requerer a sua remoção<sup>11, 5, 4</sup>.

A escolha da técnica de dermo-abrasão com broca diamantada tem sido largamente utilizada para o tratamento de discromias gengivais, tendo sido introduzida por Fox em 1955. Segundo Haertel<sup>6</sup>, as vantagens desta técnica incluem a fácil realização e o baixo custo, sendo realizada sob efeito de anestesia infiltrativa local. Como pontos contrários discutem-se a dificuldade em se controlar a profundidade da dermo-abrasão, o sangramento como dificultador para completa remoção dos pigmentos, bem como dificuldade em se obter adequado acesso<sup>1</sup>. No caso relatado observou-se que a técnica utilizando broca diamantada foi mais vantajosa em relação ao tempo, já que nesta técnica foram gastos 4 minutos, a facilidade no manuseio do instrumental e no controle da hemostasia.

Na dermo-abrasão com lâmina de bisturi a frio realizam-se movimentos suaves e atritam-se o epitélio e tecido conjuntivo até a completa remoção da pigmentação presente. Esta técnica requer anestesia infiltrativa local previamente à sua realização. O sangramento presente pode dificultar a completa remoção dos pigmentos<sup>6</sup>. Em concordância com o autor, a técnica utilizando lâmina de bisturi apresentar facilidade de realização e baixo custo, porém o tempo cirúrgico é maior, aproximadamente 13 minutos, requer uma maior destreza manual do cirurgião no ato e apresenta maior dificuldade no controle da hemostasia.

A intensidade da dor é descrita com muita subjetividade e relacionada não apenas com o envolvimento patológico e limiar de dor do paciente, como também a emotividade e aspecto psicológico. A tentativa de quantificação da dor, determinando o grau 0 (zero - ausência de dor) a 10 (dez - dor intensa), auxilia na avaliação da dor<sup>10</sup>. De acordo com a avaliação individual do paciente para cada hemi-arco, não houve incômodo relacionado à dor, porém no lado em que foi executada a técnica de dermo-abrasão com broca houve maior conforto, apresentado uma textura lisa e uniforme, enquanto o lado

executado com lâmina de bisturi apresentou-se uma superfície áspera.

A cicatrização por segunda intenção da área tratada ocorre pelo processo de reepitelização (epitelização secundária), pois a área da gengiva marginal foi despida de epitélio e a epitelização é dada pelo epitélio adjacente que se lastra pelo leito da ferida<sup>12</sup>. Podemos perceber, clinicamente, que após uma semana o lado direito estava praticamente epitelizado, enquanto o lado esquerdo apresentava-se edemaciado e com alguns pontos sangrantes.

A repigmentação melânica refere-se ao reaparecimento clínico da pigmentação depois de um determinado período, e tem sido descrita em estudos com animais e humanos<sup>13, 3, 8</sup>. Esta ocorrência é descrita como espontânea e tem sido associada com a migração de células produtoras de melanina das áreas próximas ao sítio tratado. Em nosso estudo não foi avaliado recidiva em razão do tempo de cicatrização ser ainda muito prematuro.

## CONCLUSÃO

A ocorrência da pigmentação melânica é vasta, podendo acarretar problemas estéticos ao paciente. Há várias técnicas cirúrgicas para correção, dentre elas podemos destacar o uso de dermo-abrasão com brocas diamantadas ou lâminas de bisturi. Estas técnicas, além de apresentarem baixo custo, serem relativamente simples e de curta duração, trazem resultados favoráveis, devolvendo a harmonia do sorriso ao paciente. Diante do momento cirúrgico e dos resultados avaliados pós-operatórios, concluímos que a técnica de dermo-abrasão com broca diamantada mostra-se mais vantajosa em relação à técnica com lâmina de bisturi.

## REFERÊNCIAS

1. ATSAWASUWAN, P. *et. al* . «Treatment of Gingival Hyperpigmentation for esthetic Purposes

- by Nd: YAG Laser: Report of 4 cases». *J. Periodontology*, 2000, 71, p. 315-321.
2. GOLDZIEHER, J. A, ROBERTS, J. S, RAWLS, W. B, *et. al.* «Chemical analysis of the intact skin by reflectance spectrophotometry». *Arch Dermatol Syph.*, 1951, 64, p. 533-537.
3. DUMETT, C. O. «Oral pigmentation. First symposium on oral pigmentation». *J Periodontol*, 1960, p. 356-360.
4. TAL, Haim *et. al.* «Gingival Depigmentation by Erbium: YAG Laser: Clinical Observations and Patient Responses». *J. Periodontology*, 2003, 74, p. 1.660-1.667.
5. MARTINI, F. H. TIMMONS, M. J. *Human Anatomy*. New Jersey: Prentice Hall Publishers Company, 1995, p. 88-93.
6. HAERTEL, G. B. *Discromias Gengivais*. Campinas, São Paulo, novembro, 2006.
7. GLICKMAM, I. SMULOW, J. B, E. D. S. «Gingival pigmentation». In: *Periodontal Disease Philadelphia*. Philadelphia: W. B. Saunders CO, 1974, p. 3-5.
8. PERLMUTTER, S. TAL, H. «Repigmentation of the gingival following surgical injury». *J. Periodontal*, 1986, 57, p. 48-50.
9. BISHOP, K. *Treatment of insightly oral pigmentation: A case report*. Dent Update, 1994, 21, p. 236-237.
10. ESTRELA, C. *et. al.* *Endodontia – Princípios Biológicos e Mecânicas*. 1.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.
11. FARNOOSH, A. A. «Treatment of gingival pigmentation and discoloration for esthetic purposes». *Int. J. Periodontics Restorative Dent*, 1990, 10, p. 313-319.
12. PETTERSON, L, ELLIS, E III, HUPP, J, TRUCKER, M. *Cirurgia oral e maxilofacial al contemporânea*. 4.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
13. HIRSCHFELD, I. HIRSCHFELD, L. «Oral pigmentation and a method of removing it». *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, 1951, 4, p. 1.012-1.016.