

Tratamento de pigmentação melânica gengival por abrasão epitelial: relato de casos clínicos

Paulo Fernando Mesquita de **CARVALHO***, Patricia Ramos **CURY****,
Robert Carvalho da **SILVA****, Julio Cesar **JOLY****, Danilo Lazari **CIOTTI*****

Palavras-chave

Hiperpigmentação. Gengiva.
Cirurgia estética.

Resumo

A hiperpigmentação melânica gengival não representa uma patologia, mas pode ser um problema estético para muitos indivíduos, especialmente quando associada à linha de sorriso alta. Existem várias alternativas de tratamento, incluindo a abrasão epitelial. O objetivo deste trabalho é apresentar uma condição clínica de hiperpigmentação melânica gengival tratados pela técnica da abrasão epitelial com instrumentos rotatórios. A técnica de abrasão epitelial mostrou-se efetiva na remoção do pigmento melânico, possibilitando satisfação estética aos pacientes. O acompanhamento pós-operatório mostrou que existe a possibilidade de repigmentação localizada à longo prazo.

* Mestre em Periodontia – CPO/São Leopoldo Mandic - Campinas

** Professor Doutor do Curso de Mestrado em Periodontia – CPO/São Leopoldo Mandic - Campinas

*** Professor do Curso de Mestrado em Periodontia - CPO/ São Leopoldo Mandic - Campinas

REVISÃO DA LITERATURA

A pigmentação e descoloração da gengiva, fisiológicas ou patológicas, podem estar relacionadas a uma série de fatores locais e sistêmicos⁵. Em uma mucosa normal, grânulos presentes nos melanócitos que contém o pigmento melanina são responsáveis pela cor escura nos tecidos moles. A melanina também pode ser transferida dos melanócitos para os queratinócitos vizinhos. A síntese e velocidade de secreção dos grânulos de melanina, bem como a sua transferência para os queratinócitos pode variar de indivíduo para indivíduo. Sabe-se que o número de melanócitos em todos os indivíduos é semelhante, sendo que, sua atividade, em termos de deposição de melanina, determinará a cor mais clara ou escura da gengiva^{4,9}. Frequentemente, a hiperpigmentação gengival é causada por uma deposição excessiva de melanina, principalmente nas camadas basal e supraba-sal do epitélio¹⁰.

A gengiva é o mais frequentemente pigmentado dentre os tecidos intraorais, e, ao contrário do que parece, a pigmentação gengival não ocorre apenas na população negra, acometendo outras populações e etnias¹⁴.

A hiperpigmentação melânica gengival não representa uma patologia, mas uma variação da normalidade e pode tornar-se um problema estético passível de tratamento, especialmente para aqueles indivíduos com linha do sorriso alta e pele mais clara. Agentes químicos, técnicas cirúrgicas convencionais, eletrocirurgia, criocirurgia, tratamento químico

co e laser têm sido propostos para a remoção da hiperpigmentação gengival^{2,7,8,14,15,16}.

A técnica da abrasão epitelial, usando brocas diamantadas esféricas em alta rotação associada à irrigação abundante com solução salina estéril, foi descrita em 1990 por Farnoosh⁶, e tem sido intensamente empregada para a remoção da hiperpigmentação^{3,11}.

O objetivo deste trabalho é apresentar 1 caso clínico de hiperpigmentação melânica gengival tratados pela técnica da abrasão epitelial com instrumentos rotatórios.

RELATO DO CASO CLINICO 1

Paciente VJR, 26 anos, sexo feminino, melano-derma, procurou atendimento com queixa de insatisfação estética devido à intensa cor escura gengival em ambas as arcadas (Fig. 1A). Após o estabelecimento do diagnóstico de pigmentação melânica, foi proposta a remoção da pigmentação pela técnica da abrasão epitelial. A paciente foi informada dos procedimentos aos quais seria submetida, e solicitada a assinar o termo de consentimento formal e esclarecido.

Aproximadamente 30 dias antes do procedimento proposto, foi realizado preparo inicial consistindo de instruções de higiene oral e instrumentação ultra-sônica e manual. A anti-sepsia pré-operatória intra-bucal foi realizada com solução de clorexidina 0,2% na forma de bochecho durante 1 minuto, e a extra-bucal com clorexidina 2%. A anestesia foi obtida por infiltração local utilizando vasoconstritor adrenérgico para favorecer a hemostasia do



Figura 1A - Aspecto clínico pré-operatório. Vista frontal.



Figura 1B - Detalhe da broca 3018 HL utilizada no procedimento de abrasão epitelial.



Figura 1C - Aspecto clínico pós-operatório do hemi-arco inferior direito.



Figura 1D - Aspecto clínico pós-operatório do arco superior.



Figura 1E - Aspecto clínico pós-operatório do hemi-arco inferior esquerdo, e acompanhamento pós-operatório após 30 dias do arco superior, e 60 dias do hemi-arco inferior direito.



Figura 1F - Aspecto clínico final, mostrando estética favorável após a cicatrização.



Figura 1G - Detalhe do arco superior, no qual é possível observar pequenas ilhas de repigmentação.



Figura 1H - Detalhe do arco inferior.

campo operatório (lidocaína com adrenalina 1:100.000).

A abrasão epitelial foi realizada utilizando-se broca diamantada esférica de haste longa (#3018) montada em alta rotação com velocidade controlada (Fig. 1B) sob instensa irrigação externa com solução fisiológica estéril previamente resfriada. Durante o procedimento a broca era suavemente passada sobre o tecido gengival em movimentos antero-posteriores. Para determinação da profundidade de penetração da broca, considerou-se a remoção de toda a camada epitelial, clinicamente representado pelo sangramento homogêneo característico da exposição do tecido conjuntivo. O controle hemostático foi realizado somente com compressão com gaze umedecida com solução fisiológica gelada. A figura 1C ilustra a abrasão epitelial realizada no hemi-arco inferior direito.

O controle da dor foi estabelecido com doses de paracetamol 750mg segundo a necessidade respeitando o consumo máximo de 8 drágeas. O protocolo de controle de placa bacteriana foi estabelecido com aplicação tópica e bochechos com solução de digluconato de clorexidina a 0,12% duas vezes ao dia durante o período de reparo da ferida cirúrgica. A figura 1D, mostra o pós-operatório imediato do tratamento do arco superior realizado 30 dias após o primeiro procedimento. O hemiarco inferior esquerdo (Fig. 1E) foi tratado de 60 dias, após o segundo procedimento, em que é possível observar a completa cicatrização tecidual e a harmonia na coloração teci-

dual. A figura 1F apresentam o aspecto clínico das áreas operadas respectivamente após 12 meses (hemi-arco inferior direito), 11 meses (arco superior), e 9 meses (hemi-arco inferior esquerdo). As figuras 1G e H ilustram o detalhe das regiões superior e inferior nas quais pode-se notar pequenas zonas de repigmentação, principalmente na arcada superior, que no entanto não interferem no resultado estético do tratamento.

RELATO DO CASO CLÍNICO 2

Paciente LBFA, 21 anos, sexo masculino, melanoderma, apresentava como queixa principal coroas clínicas curtas e pigmentação gengival (Fig. 2A). O tratamento proposto incluiu a associação da abrasão epitelial com a gengivoplastia dos elementos 12, 11, 21 e 22. O paciente foi informado dos procedimentos aos quais seria submetido, e solicitado a assinar o termo de consentimento formal e esclarecido.

A gengivoplastia foi realizada com incisão em bisel externo reduzindo aproximadamente 2mm do volume tecidual. A delimitação do desenho da incisão foi previamente determinado pela posição da junção-cimento-esmalte dos elementos dentais. Não houve necessidade da realização de recontorno ósseo. Após a gengivoplastia, a técnica da abrasão epitelial foi realizada seguindo as mesmas etapas descritas no caso anterior (Fig. 2B). A figura 2C mostra o resultado clínico satisfatório após 6 meses.



Figura 2A - Aspecto clínico pré-operatório.



Figura 2B - Aspecto clínico após a abrasão epitelial.



Figura 2C - Pós-operatório de seis meses.

DISCUSSÃO

A estética é um conceito subjetivo, mas está relacionado com a harmonia e simetria das estruturas. Entre os aspectos associados à estética do sorriso, a coloração gengival deve ser considerada. A hiperpigmentação gengival representa uma condição clínica freqüente, não restrita a

indivíduos da raça negra e não está associada à patologias. Dentre as diferentes técnicas para a remoção da hiperpigmentação gengival propostas na literatura, a abrasão epitelial parece apresentar algumas vantagens em relação às demais. A técnica é relativamente simples, segura, não requer nenhum equipamento ou material sofisticado, é pouco invasiva, e o período pós-operatório é favorável. As outras técnicas preconizadas na literatura apresentam algum tipo de limitação. O emprego de agentes químicos pode lesar os tecidos orais⁷; já o enxerto gengival livre¹⁵, acarreta resultado estético insatisfatório devido a discrepância da coloração resultante, além de envolver dois leitos cirúrgicos; a gengivectomia é contra-indicada dependendo da quantidade de tecido gengival presente. A criocirurgia representa outra opção de tratamento¹³, entretanto, a técnica requer uma habilidade do clínico em manipular o equipamento e instrumentais que não fazem parte do arsenal normalmente disponível nos consultórios odon-

tológicos. Recentemente, laser de CO₂, Nd:YAG e Érbio:YAG têm sido utilizados com sucesso para o tratamento da hiperpigmentação da gengiva, e casos de repigmentação não tem sido relatados^{1,8,14}, entretanto, um equipamento específico é necessário, envolvendo, portanto, um custo mais elevado para o tratamento.

Alguns cuidados são necessários quando a técnica da abrasão epitelial for escolhida. O profissional deve ser cuidadoso no desgaste do tecido gengival, pois injúrias indesejáveis podem resultar em recessão gengival, causando comprometimento estético maior que a hiperpigmentação. Nos casos de tecido gengival fino, raízes proeminentes, tabua óssea fina, especial atenção deve ser dirigida à quantidade de tecido removido pela broca. O controle da hemostasia realizado com compressão é suficiente, não havendo necessidade de proteção da ferida com cimento cirúrgico. A remoção da pigmentação melânica também pode ser feita usando lâminas de bisturi número 15c raspando o epitélio até a exposição do tecido conjuntivo. Entretanto essa técnica requer mais tempo quando comparada à remoção usando brocas. Além disso, os aspectos teciduais após o uso das brocas parece mais homogêneo em relação ao uso das lâminas.

A repigmentação depois deste tratamento é um aspecto importante a ser considerado. A literatura demonstra que a repigmentação ocorre com uma frequência considerável, sendo que 15% de repigmentação num curto intervalo de tempo já foi relatado⁷. Entretanto, outros autores, empregando diferentes técnicas, não relataram casos de repigmentação^{1,13}, o que pode

estar relacionado ao curto tempo de acompanhamento após o tratamento. A repigmentação, após a maioria das técnicas ocorre 2 a 3 anos após o tratamento, e sabe-se que quanto maior o grau de pigmentação inicial, maior a possibilidade de ocorrência da repigmentação. O primeiro caso clínico apresentado neste trabalho mostrou que após 1 ano de acompanhamento ocorreu apenas pequenas zonas isoladas de repigmentação, sem interferir no aspecto estético obtido. No segundo caso clínico, o acompanhamento pós-operatório de 6 meses não indica áreas de repigmentação.

A repigmentação está associada à migração dos melanócitos da camada basal adjacente a área cirúrgica no processo de reparação e à interação epitélio-conjuntivo, que determina características epiteliais. O tecido conjuntivo abaixo do epitélio eliminado pelas técnicas supracitadas é mantido e, portanto, pode favorecer a repigmentação após algum tempo¹¹. O acompanhamento clínico durante 20 meses de 20 pacientes submetidos a abrasão epitelial com brocas diamantadas, mostrou repigmentação em apenas 2 casos, sendo que ambos os pacientes fumavam intensamente⁶.

Nos presentes casos clínicos a expectativa dos pacientes foi alcançada. A reparação ocorreu satisfatoriamente, sem nenhum desconforto pós-operatório, infecção ou cicatriz. A possibilidade de repigmentação deve ser salientada ao paciente, considerando-se a possibilidade da realização de novos procedimentos a longo prazo. Deve-se considerar que na presença de tecido gengival fino, raízes proeminentes e

tábua óssea fina, a execução de tratamentos repetidos poderão resultar em fenestração gengival e exposição óssea⁵, portanto, a indicação da abrasão epitelial deve ficar restrita aos casos em que o paciente apresente queixa estética veemente e que apresentem condições locais favoráveis.

CONCLUSÃO

A técnica de abrasão epitelial foi efetiva na remoção do pigmento melânico. O resultado estético foi satisfatório em ambos os casos descritos. Entretanto, o acompanhamento pós-operatório de 2 anos sugere a possibilidade de algumas zonas de repigmentação.

Epithelial abrasion for the treatment of melanin gingival pigmentation: report of clinical cases

ABSTRACT

Gingival melanin hyperpigmentation does not represent a medical problem, however it may cause an aesthetic problems, especially to those with gummy smiles. Epithelium abrasion represents one of the various techniques to remove melanin hyperpigmentation. The aim of the present paper is to present a-2-case-reports of treatment of gingival melanin hiperpigmentation by abrasion technique using a large, round diamond bur in a high-speed handpiece with abundant saline irrigation. The technique resulted in a successful depigmentation and patients satisfaction was impressive. However, during the follow-up, it was observed the possibility of partial repigmentation.

KEY WORDS: Hyperpigmentation. Gingival. Plastic surgery.

REFERÊNCIAS

1. ATSAWASUWAN, P.; GREETHONG, K.; NIMMANON, V. Treatment of gingival hyperpigmentation for esthetic purposes by Nd:YAG laser: report of 4 cases. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 71, no. 2, p. 315-321, Feb. 2000.
2. BERGAMASCHI, O.; KON, S.; DOINE, A. I.; RUBEN, M. P. Melanin repigmentation after gingivectomy: a 5-year clinical and transmission electron microscopic study in humans. **Int. J. Periodontics Restorative Dent.**, Chicago, v. 13, no. 1, p. 85-92, 1993.
3. BISHOP, K. Treatment of unsightly oral pigmentation: a case report. **Dent Update**, Guildford, v. 21, no. 6, p. 236-237, 1994.
4. DALE, B. A.; SALONEN, J.; JONES, A. H. New approaches and concepts in the study of differentiation of oral epithelia. **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, Alexandria, v. 1, no. 3, p.167-190, 1990.
5. DUMMETT, C. O. Dental health problems of the negro population. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 61, p. 308-314, 1960.
6. FARNOOSH, A. A. Treatment of gingival pigmentation and discoloration for esthetic purposes. **Int. J. Periodontics Restorative Dent.**, Chicago, v. 10, no. 4, p. 312-319, 1990.
7. HIRSCHFELD, I.; HIRSCHFELD, L. Oral pigmentation and a method of removing it. **J. Oral Surg.**, Chicago, v. 4, no. 8, p. 1012-1016, 1951.

8. ISHIKAWA, I.; AOKI, A.; TAKASAKI, A. A. Potential applications of Erbium: YAG laser in periodontics. **J. Periodontol., Res.**, Copenhagen, v. 39, no. 4, p. 275-285, 2004.
9. MACKENZIE, I. C.; HILL, M. W. Connective tissue influences on patterns of epithelial architecture and keratinization in skin and oral mucosa of the adult mouse. **Cell. Tissue Res.**, Berlin, v. 3, no. 235, p. 551-559, 1984.
10. MARTINI, F. H.; TIMMONS, M. J. **Human anatomy**. 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall, 1995.
11. PERLMUTTER, S.; TAL, H. Repigmentation of the gingiva following surgical injury. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 57, p. 48, 1986.
12. PUTTER, O. H.; OUELLET, D.; PUTTER, A.; VILABOA, D.; VILABOA, B.; FERNANDEZ, M. A non-traumatic technique for removing melanotic pigmentation lesions from the gingiva: gingiabrasion. **Dent. Today**, Montclair, v. 13, no. 10, p. 58-60, 1994.
13. TAL, H.; LANDSBERG, J.; KOZLOVSKY, A. Cryosurgical depigmentation of the gingival: a case report. **J. Clin. Periodontol.**, Copenhagen, v. 14, n. 10, p. 614-617, 1987.
14. TAL, H.; OEGIESSER, D.; TAL, M. Gingival depigmentation by erbium: YAG laser: clinical observations and patient responses. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 74, no. 11, p. 1660-1667, 2003.
15. TAMIZI, M.; TAHERI, M. Treatment of severe physiologic gingival pigmentation with free gingival autograft. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 27, no. 8, p. 555-558, 1996.
16. YEH, C. J. Cryosurgical treatment of melanin-pigmented gingiva. Oral Surg. Oral Med. **Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 86, no. 6, p. 660-663, 1998.

Endereço para correspondência

Paulo Fernando Mesquita de Carvalho
Praça Doutor Tristão Nogueira, 116D - Centro
CEP: 37.190-000 - Três Ponta/MG
E-mail: pauloferando@tpnet.psi.br