

Eficácia do microdermoabrasão na hiperpigmentação facial: revisão de literatura

Efficacy of microdermabrasion on facial hyperpigmentation: literature review

Carolina da Silveira de Almeida¹, Gabriela Natália Ferracini²

RESUMO

A hiperpigmentação facial é uma desordem de hiperpigmentação da pele caracterizada por manchas e mácula marrom escuro e claro, que ocorrem nas áreas que são expostas ao sol. O microdermoabrasão (MDA), ou peeling de cristal, é uma técnica de esfoliação não cirúrgica, tem inúmeras indicações que têm por base o incremento da mitose celular fisiológica. Este estudo realizou uma revisão de literatura observando a eficácia do peeling de cristal (microdermoabrasão) na hiperpigmentação facial. Foi conduzida uma busca em banco de dados computadorizado para identificar artigos científicos relevantes para o estudo. Os artigos foram selecionados entre 2006 e 2009 e obtidos no Pubmed (National Library of Medicine) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). O levantamento de dados bibliográficos resultou no total de 95 artigos científicos. Destes, 21 foram selecionados como artigos em potencial para o estudo, baseado em seu resumo. 14 artigos preencheram todos os critérios de seleção, mas 9 artigos foram encontrados em mais de um banco de dados, assim 4 artigos foram incluídos. Essa revisão mostra que existe a necessidade de mais estudos histológicos que demonstrem os efeitos que esta técnica causa no tecido cutâneo. Assim, apesar de alguns benefícios encontrados com a utilização do peeling de cristal na hiperpigmentação facial, ela deve ser utilizada de maneira cuidadosa, segura e com acompanhamento profissional. tem por base = linguagem coloquial

Palavras-chave: Microdermoabrasão. Hiperpigmentação facial. Pele. Tratamento.

ABSTRACT

The facial hyperpigmentation is a disorder characterized by skin hyperpigmentation and brown and dark spots that occur in areas that are exposed to the sun. The microdermabrasion (MDA), or crystal peeling, exfoliation is a non-surgical technique that has a number of indications that are based on the physiological growth of cellular mitosis. This study performed a literature review of the effectiveness of crystal peel (microdermabrasion) in facial hyperpigmentation. We conducted a search in a computerized database to identify papers relevant to the study. The articles were selected between 2006 and 2009 and obtained in searches of bibliographic database, including PubMed (National Library of Medicine) and LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences). The bibliographical data resulted in a total of 95 scientific papers. Of these, 21 articles were selected as potential for the study, based on your resume. 14 articles met all selection criteria, but nine papers were found in more than one database, and four articles were included. This review shows that there is a need for further histological studies that demonstrate the effects that this technique causes the skin tissue. Thus, despite some benefits found with the use of crystal peeling hyperpigmentation on the face, it must be used carefully, safe and professional monitoring.

Keywords: microdermabrasion. Facial hyperpigmentation. Skin. Treatment.

1 - Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Dermatofuncional

2 - Fisioterapeuta, mestranda pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP/USP)

Recebido: 03/2011

Aceito: 03/2012

Autor para correspondência:

Carolina da Silveira de Almeida

Endereço: Capitão porfirio pimentel, 32, CEP: 15015-000, Monte Aprazível - SP

Email: ca_fisioterapia@ig.com.br

INTRODUÇÃO

A hiperpigmentação facial é uma desordem de hiperpigmentação da pele caracterizada por mácula marrom escuro e claro, que ocorrem nas áreas que são expostas ao sol. A hiperpigmentação da epiderme acontece através do aumento de melanócitos epidérmicos. Alguns pacientes tem melanina dérmica, mas sua distribuição não é muito heterogênea na pele com lesão¹.

A patogênese da hiperpigmentação ainda não é totalmente entendida, mas parece haver um aumento da vascularização na lesão, com conseqüente aumento do número de vasos alargados no desenvolvimento da doença. E estímulos endógenos e exógenos, tais como, hormônios sexuais e irradiação ultravioleta podem estimular o microambiente levando-o a liberação de vários mediadores que causam ativação de melanócitos e/ou estímulos podem ativar diretamente os melanócitos¹.

O microdermoabrasão (MDA), ou peeling de crystal, foi recentemente introduzido no campo da dermatologia e cosmologia como um método não invasivo para a revitalização e rejuvenescimento da pele. O MDA foi desenvolvido na Itália por Marini e Lo Brutto em 1985, mas introduzida no Brasil somente em 1994. O MDA é classificado pelo Food and Drug Administration (FDA) como um dispositivo do tipo I, que isenta o fabricante de estabelecer padrões de desempenho².

O MDA é uma técnica de esfoliação não cirúrgica, tem inúmeras indicações que se baseia no incremento da mitose celular fisiológica, efeitos como atenuação de rugas superficiais, afinamento do tecido epitelial preparando-o para tratamentos de revitalização e proporcionando uma textura fina e saudável através do incremento de proteínas de colágeno, elastina e reticulina, sequelas de acne, clareamento das camadas mais superficiais da epiderme, foliculite e estrias, sendo contraindicada nas lesões tegumentares acompanhadas de processo inflamatório³.

O procedimento consiste de um equipamento mecânico gerador de pressão negativa e pressão positiva simultâneas, utilizados microgrânulos de óxido de alumínio (100 a 140 micras), quimicamente inertes, jateados pela pressão positiva e aplicada diretamente na pele, numa velocidade passível de controle, provocando erosão nas camadas da epiderme, sendo ao mesmo tempo sugados pela pressão negativa os resquícios dos microcristais e células córneas em disjunção³.

A MDA causa uma remoção parcial da pele, assim o procedimento necessita ser repetido algumas vezes a fim de obter um resultado significativo. Porém deve-se ter cautela, pois se os procedimentos são repetidos em um tempo curto, sem que a pele tenha recuperado sua função normal, a derme pode ser afetada. Alguns fabricantes recomendam a repetição do procedimento em um intervalo de 7-10 dias. Deve-se também observar a região a ser tratada, pois diferentes regiões do corpo apresentam diferenças estruturais e fisiológica em relação ao tecido (pele)⁴.

Desta forma, foi realizada uma revisão de literatura observando a eficácia do microdermoabrasão na hiperpigmentação facial.

METODOLOGIA

Foi conduzida uma busca em banco de dados computadorizado para identificar artigos científicos relevantes para o estudo. Os artigos foram selecionados entre 2006 e 2009 e obtidos em buscas em banco de dados bibliográficos, incluindo

Pubmed (National Library of Medicine) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Foram incluídos os estudos clínicos, de coorte e casos controlados com dados epidemiológicos das amostras. Os critérios de inclusão foram idade entre 18 e 50 anos, presença de hiperpigmentação facial. Excluíram-se os relatos de casos e opinião de expert. Os artigos foram selecionados a partir dos dados contidos no resumo ou, nos casos em que o resumo não estava disponível, por meio das informações contidas em seu título. Os dados relevantes foram: o tipo de estudo, o perfil da amostra e a utilização do microdermoabrasão (peeling de cristal) na hiperpigmentação facial. Após a leitura do resumo, os artigos que preenchessem os critérios de inclusão e exclusão, eram lidos na íntegra.

RESULTADOS

O levantamento de dados bibliográficos resultou no total de 95 artigos científicos. Destes, 21 foram selecionados como artigos em potencial para o estudo, baseado em seu resumo. 14 artigos preencheram todos os critérios de seleção, mas 9 artigos foram encontrados em mais de um banco de dados, assim 4 artigos foram incluídos, totalizando 118 indivíduos, sendo 85 do gênero feminino, de 25 a 83 anos de idade, que apresentaram hiperpigmentação facial e que receberam tratamento pelo método de microdermoabrasão (peeling de cristal).

Dentre os artigos selecionados para o estudo, 16 foram descartados. O principal motivo para a exclusão foi: não objetivaram analisar a eficácia do método de microdermoabrasão (peeling de cristal) em indivíduos com hiperpigmentação facial.

Os estudos incluídos avaliaram o tipo de pele (mista, seca, oleosa, normal), fototipo pela classificação de FitzPatrick, a sensibilidade (normal, sensível, muito sensível e pouco sensível), envelhecimento observando a textura, coloração, discromias, rugas superficiais e profundas.

DISCUSSÃO

Na análise dos estudos em relação aos resultados favoráveis a técnica, verificou-se que o método apresentou-se eficaz quanto a aumento da hidratação e da perda de água da pele e diminuição do eritema da pele, porém são resultados momentâneos, obtidos logo após o tratamento e mantidos à apenas um dia após o mesmo. Assim, não se pode afirmar, até o momento, que o tratamento por microdermoabrasão é totalmente efetivo e duradouro³⁻⁵.

O MDA tem sido popularmente usado no tratamento cosmético devido a ser um procedimento seguro e simples. Porém seu mecanismo de ação sob a pele ainda não é bem conhecido, pois poucos estudos investigaram as mudanças histológicas ocasionadas na pele após o seu uso². As vantagens do método parece ser a sua simplicidade e a recuperação rápida. Porém em relação a sua eficácia e segurança, existe a necessidade de estudos clínicos controlados randomizados multicêntricos³.

Mesmo sendo um método seguro, algumas medidas são necessárias, pois podem ocorrer complicações oculares, como irritação nos olhos e a adesão de cristais de óxido de alumínio, caso os óculos de proteção não sejam utilizados. As partículas de cristais são pequenas (100mm) com riscos de inalação, com complicações pulmonares².

KIM e colaboradores em 2009⁴ selecionaram vinte e oito indivíduos, sendo treze mulheres, com média de 27,5 anos de idade, e avaliaram a perda de água trans epidérmica, a hidra-

tação do estrato córneo e o eritema da pele. Ao final do estudo, encontraram uma melhora da hidratação, da perda de água e do eritema, porém nenhum dos resultados foi mantido por mais do que um dia após as aplicações do microdermoabrasão.

Já, em relação à área de aplicação do método, dois estudos^{6,7} utilizaram o microdermoabrasão na pele do antebraço e da face e, como resultados obtiveram resultados diferentes em cada região, acredita-se que isto ocorre devido a diferença na espessura do estrato córneo, como outras propriedades inatas específicas do local.

Spencer e Kartz em 2006⁵ investigaram a melhora da pele, através de instrumentos como a fotografia polarizada e a colorimetria, antes e após o tratamento por peeling de cristal, as quais têm ajudado na análise das alterações da pele. Estes autores obtiveram resultados significantes no final do estudo, com melhora das rugas finas, hiperpigmentação e manchas. Os resultados apresentados suportam os benefícios de vários tratamentos por microdermoabrasão.

chemical peeling and crystal microdermabrasion. *Dermatol Surg* 2004; 30: 390–394

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa revisão mostra que devido à escassez de estudos não se pode concluir se o peeling de cristal é eficaz no tratamento da hiperpigmentação facial.

Existe a necessidade de mais estudos histológicos que demonstrem os efeitos que esta técnica causa no tecido cutâneo. Assim, apesar de alguns benefícios encontrados com a utilização do peeling de cristal na hiperpigmentação facial, ela deve ser utilizada de maneira cuidadosa, segura e com acompanhamento profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3. KANG HY, ORTONNE, JP. What Should Be Considered in Treatment of Melasma: Review article. *Ann Dermatol* Vol. 22, No. 4, 2010

4. BHALLA M, THAMI GP. Microdermabrasion: Reappraisal and Brief Review of Literature. *Dermatologic Surgical*, 32:809–814, 2006.

5. BARBA J, RIBEIRO, ER. Efeito da Microdermoabrasão no Envelhecimento Facial. *Revista Inspirar*, 1(1):5-8, 2009.

6. KIM HS, LIM SH, SONG JY, KIM MY, LEE JH, PARK JG, KIM HO, PARK, YM. Skin barrier function recovery after diamond microdermabrasion. *Journal of Dermatology*, 36: 529–533, 2009.

7. SPENCER, James M.; KURTZ, Ellen S.. Approaches to Document the Efficacy and Safety of Microdermabrasion Procedure. *Dermatologic Surgery*. United States, 32:1353 – 1357, 2006.

8. KOBAYASHI H, TAGAMI H. Distinct locational differences observable in biophysical functions of the facial skin: with special emphasis on the poor functional properties on the stratum corneum of the perioral region. *Int J Cosmet Sci* 2004; 26: 91–101.

9. SONG JY, KANG HA, KIMMY, PARK YM, KIMHO. Damage and recovery of skin barrier function after glycolic acid