Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

EFEITO DO PEELING DE DIAMANTE NO TRATAMENTO DAS HIPERCROMIAS DÉRMICAS

EFFECT OF DIAMOND PEELING IN THE TREATMENT OF DERMAL HYPERCEROMIES

HayllaAdrine Ferreira Batista[1]
Giovanna Pontes Vidal[2]

RESUMO: A presença de disfunções estéticas, em destaque as hipercromias dérmicas, pode gerar um impacto bastante negativo na autoestima de cada indivíduo, pois é de grande importância a busca de uma aparência saudável da pele. As hipercromias podem ser conceituadas como um distúrbio pigmentar que se apresentam como manchas de formas assimétricas na cor castanho-escuro a castanho-claro, resultante da hiperatividade dos melanócitos. Haverá um conjunto de medidas para o tratamento das hipercromias dérmicas no intuito de clarear, estabilizar e impedir que o pigmento volte. Com isto, um dos recursos da fisioterapia dermato-funcional bastante utilizado no tratamento dessa afecção é o peeling de diamante. Esse equipamento realiza uma microesfoliação da camada superficial da pele, que provocará uma remoção das células mortas que permanece na epiderme e estimulará a produção de colágeno. Desta forma, o objetivo desse estudo é avaliar o efeito do peeling de diamante no tratamento das hipercromias dérmicas, por meio de um estudo de campo, com a amostra de 02 pacientes do sexo feminino, com idade entre 40 a 49 anos. As participantes foram escolhidas pelos critérios de inclusão para este tratamento. Foram realizadas em cada paciente 4 aplicações, com a frequência de uma vez por semana. Pode-se observar uma melhoria na textura da pele de mais de 50% e das hipercromiasde 30 a 50%. O peeling de diamante é relevantemente indicado para o tratamento das hipercromias, pois proporciona uma renovação da epiderme, possibilitando o efeito de clarear as hipercromias.

[1] Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Maurício de Nassau, João Pessoa-Pb.Email: adrinebatista@bol.com.br
[2]Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Hospitalare em Fisioterapia Dermato-funcional – Rio de Janeiro, RJ.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Palavras Chaves: Hipercromias. Tratamento. Peeling de diamante.

ABSTRACT: The presence of aesthetic dysfunctions, in particular the dermal hyperchromias, can have a very negative impact on the self-esteem of each individual, since the search for a healthy skin appearance is of great importance. Hyperchromias can be conceptualized as a pigmentary disorder that appear as spots of asymmetric forms in dark brown to light brown, resulting from the hyperactivity of melanocytes. There will be a set of measures for the treatment of dermal hyperchromias in order to lighten, stabilize and prevent the pigment from returning. With this, one of the features of dermato-functional physiotherapy widely used in the treatment of this condition is the diamond peeling. This equipment performs a micro-scaling of the superficial layer of the skin, which will cause a removal of the dead cells that remain in the epidermis and stimulate the production of collagen. Thus, the objective of this study is to evaluate the effect of diamond peeling in the treatment of dermal hyperchromias, through a field study, with the sample of 02 female patients, aged 40 to 49 years. Participants were chosen according to the inclusion criteria for this treatment. Four applications were performed in each patient, with the frequency of once per week. An improvement in skin texture of more than 50% and hyperchromias of 30 to 50% can be observed. The peeling of diamond is relevantly indicated for the treatment of hyperchromias, as it provides a renewal of the epidermis, allowing the effect of lightening the hyperchromias.

Keywords: Hyperchromias. Treatment. Diamond peeling.

INTRODUÇÃO

Os padrões de beleza estabelecidos pela população brasileira neste último século têm transformado a fisioterapia dermato-funcional em um campo desta área bastante procurado para solucionar disfunções na pele, como as hipercromias dérmicas (STEINER, 2010). Trata-se de uma disfunção cutânea comum que cursa com alterações da cor da pele normal, resultante da hiperatividade dos melanócitos, com consequente hiperpigmentação melânica induzida, principalmente pela radiação ultravioleta (MIOT *et al*., 2009).

Estudos clínicos controlados indicam a fotoproteção e uso de clareadores como as

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

medidas de primeira linha no seu tratamento. A forma de tratamento varia em relação às hipercromias dérmicas, mas, em quase todos possuem o prognóstico do uso de proteção contra os raios ultravioletas, a luz visível e o uso de medicamentos tópicos e procedimentos para o clareamento (MIOT *et al*., 2009).

O tratamento da pele discrômica é visto como um pouco árduo, pois o efeito satisfatório não é repentino, uma vez que a despigmentação é um processo gradativo, objetivando efeitos distendidos e produtivos. E nos últimos anos, perfez uma evolução no mercado pelo qual surgiram vários recursos visando melhorar a feição das hiperpigmentações tais como laser, peeling, led, dermaroller (BORGES, 2010). De acordo com Borges (2010), uma grande vantagem do peeling de diamante no tratamento das hipercromias dérmicas é que não limita a rotina habitual do paciente, permitindo que após a aplicação ele mantenha suas atividades cotidianas sem necessidade de afastar-se do trabalho ou do convívio social.

O peeling de diamente é composto por uma manopla com diferentes ponteiras diamantadas de granulometrias diferentes. Portanto, o peeling é um equipamento próprio para promover uma microesfoliação da camada mais superficial da pele, a epiderme, no intuito de remover as células mortas que permanece na epiderme e estimular a produção de colágeno (BORGES, 2010).

A inicialização da pesquisa surgiu durante os atendimentos práticos na disciplina de fisioterapia dermato-funcional, na qual foi percebida uma busca crescente de indivíduos desejando tratar esta disfunção. Desta forma, abordando os objetivos específicos da pesquisa, é preciso analisar o processo de formação das hipercromias dérmicas; notificar o efeito do recurso fisioterapeutico no tratamento desta desorganização na pigmentação de melanina e avaliar o mecanismo de ação do peeling de diamante nesta afecção. Portanto, o objetivo principal deste estudo é avaliar o efeito do peeling de diamante no tratamento das hipercromias dérmicas. Para cumprir estas metas foi realizado um estudo de campo.

REFERENCIAL TÉORICO

A pele é o órgão do corpo humano que tem maior exposição ao meio externo, sofrendo de maneira ímpar as agressões do meio ambiente, por meio do sol, condições climáticas, poluentes e uma infinidade de produtos químicos (STEINER, 2000). A pele pode ser dividida em três camadas, sendo elas, a epiderme a camada mais superficial, a derme a camada intermediária e a hipoderme a mais profunda. A epiderme é a camada

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

mais externa e avascular da pele, que tem como principal função a proteção contra microrganismos e os agentes físicos-quimicos do ambiente (BORGES, 2010).

Sua constituição é por meio de suas células do tipo estratificadas, que contem cinco tipos de camadas distintas: Estrato córneo, a camada mais externa da epiderme, formada por células mortas e achatadas que se relacionam a escamas, completamente integrado por uma proteína chamada ceratina (queratina), e por sua descamação contínua, necessitam de substituição; O estrato lúcido é composto por cinco células transparentes, achatadas, mortas ou em degeneração, dispõe-se abaixo do estrato córneo, não sendo visto em regiões de pele de pouco espessa; Estrato granuloso tem por sua denominação grânulos acumulado, embora esses grânulos não causem efeito nenhum para a cor da pele; O estrato espinhoso compõe-se em várias fileiras de células espinhosas de forma polierdrica, em sua denominação encontram-se estruturas encarregadas de fortalecer a epiderme contra distorções mecânicas e os queratinócitos; O estrato germinativo é o mais profundo, considerado o mais importante da epiderme, pois tem como função de fornecer novas células e renovar toda a epiderme, essa regeneração epidérmica só ocorrerá se o estrato germinativo não sofrer nenhum dano.

A derme é a camada responsável pela elasticidade e resistência da pele. Apresentam corpúsculos sensoriais táteis, terminações nervosas e receptores de frio e calor. Seus vasos sanguíneos são responsáveis pela nutrição e pela oxigenação, tanto das células dérmicas quanto nas epidérmicas (GUIRRO, GUIRRO, 2004).

A hipoderme é a camada mais profunda da pele. É composta por células adiposas as quais ficam agrupadas umas nas outras e são irrigadas por vasos sanguíneos mais calibrosos, e também tem como função a termorregulação do nosso corpo (STEINER, 2000).

A uniformidade da coloração da pele, seja no rosto, colo e membros superiores são considerados um atributo estético bastante importante nas culturas ocidentais e orientais (DRAELOS, 2009). Steiner (2010) concorda com a citação supracitada e acrescenta que o modelo geral dos indivíduos que buscam os padrões de beleza é ter uma pele sem disfunções.

As hipercromias dérmicas são desordens na pigmentação na pele, e essas hiperpigmentações podem ser adquiridas. Embora possa acometer ambos os sexos e todas as raças, favorece fototipos intermediários e indivíduos de origem oriental ou hispânica que habitam áreas tropicais, de modo que, essas regiões são as mais afetas pela exposição solar. (HENDEL *et al.,*2014). Há inúmeros fatores envolvidos, na etiologia da doença, porém nenhum deles pode ser responsabilizado isoladamente pelo seu desenvolvimento. Porém, parece que predisposição genética e exposição às radiações solares desempenham

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

um papel muito importante (MIOT *et al*., 2009). O tratamento se divide em duas etapas: inicialmente, o clareamento das hipercromias e, logo após, tende a se a manter o resultado. Minimizar a exposição ao sol e sempre usar o protetor solar, com rigor e na quantidade correta, é de extrema importância (SILVEIRA, 2014).

De acordo com Borges (2010), o peeling de diamante é uma técnica de esfoliação não cirúrgica, e sua ação é promover o desenvolvimento da mitose celular fisiológica, que proporcionará uma renovação epitelial mais rápida, provocado pela microdermoabrasão. Isto possibilita efeitos como o clareamento das camadas mais superficiais da epiderme. O equipamento exercido na prática do peeling de diamante é composto por um cabo curto ou manopla com diferentes ponteiras diamantadas de granulometrias distintas, que proporciona uma pressão negativa (ajustável) e possibilita que a pele seja suavemente sugada pela manopla. Com isto a esfoliação irá acontecer por meio dos movimentosefetuados pelo terapeuta, que continuará o contato direto da manopla com a pele (BORGES, 2010).

MATERIAIS E METÓDOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, que teve como sujeitos participantes duas pessoas do sexo feminino, com idade de 40 e 49 anos, que passaram pelo processo de aplicação do peeling de diamante. O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil sob CAAE 55381316.3.00005178, observando determinação da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Pesquisa recebeu autorização para sua realização mediante parecer de nº1.632 965

Antes de aplicar o peeling de diamante inicialmente foi realizada a assepsia da pele com clorexidina a 2%. O procedimento foi realizado com a ponteira de 50 micras de forma suave sobre a pele. Foi realizado movimentos ascendentes no intuito de estimular a renovação celular da epiderme (primeira camada da pele) e por isto não é considerado um procedimento invasivo. O procedimento foi realizado uma vez por semana, durante 30 minutos, ao longo do período de 4 semanas. As participantes obedeceram às orientações em relação ao uso do protetor solar durante todo o procedimento para minimizar os efeitos negativos, tais como as hipercromias dérmicas novamente ou o agravo das existentes.

Como instrumentos utilizados para coleta de dados, foram realizadas fotografias do antes e depois do procedimento para fins comparativos e foi aplicada uma ficha de avaliação sobre a percepção das participantes do estudo sobre a melhora cutânea. Os

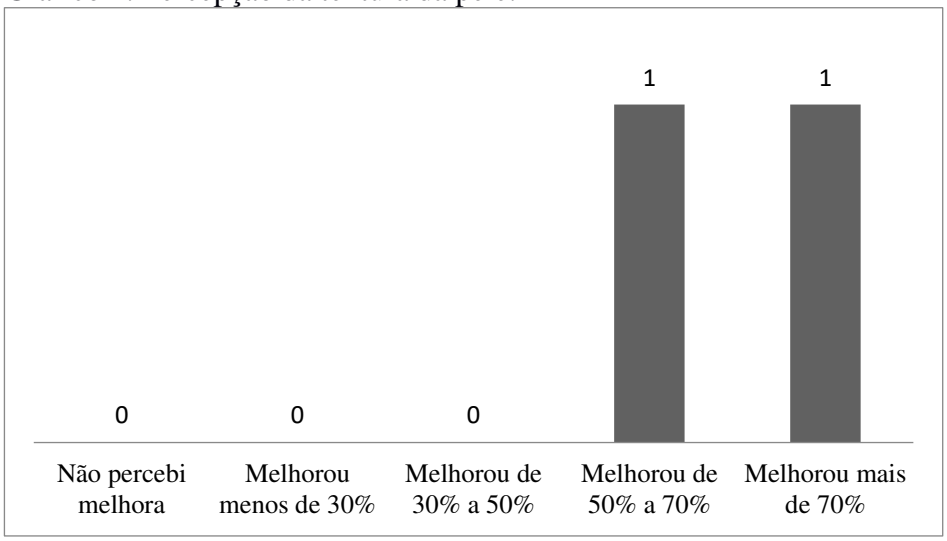
Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

dados coletados foram analisados de forma descritiva e qualitativa, a fim de avaliar o efeito do peeling de diamante no tratamento das hipercromias dérmicas. Foi utilizado o programa Excel para a realização de observações estatísticas com 95% de confiabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi realizado com duas participantes do sexo feminino, com idade de 40 e 49 anos.Estas mulheres foram questionadas se perceberam alguma melhora da qualidade cutânea, com relação à textura da pele. Pode-se observar no gráfico a seguir, que as pacientes relataram melhora superior a 50%.

Grafico 1: Percepção da textura da pele.



Fonte: produzido pelo autor.

Esta melhora da textura cutânea está de acordo com o descrito por Gonchoroski e Corrêa (2005), pois, relatam que o mecanismo do peeling de diamante promove uma descamação da epiderme, que estimula a produção de colágeno, promove a inibição da melanina, fornece a inibição para a formação dos melanossomas e a degradação dos queratinócitos. Todos esses benefícios para ter uma melhora da textura são promovidos através da microesfoliação promovida pelas ponteiras diamantadas.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

Para analisar os resultados do tratamento das hipercromias dérmicas, foi realizada as fotos do antes e após a aplicação do peeling de diamante nas pacientes 1 e 2, respectivamente, conforme as imagens a seguir:

Paciente 1:

ANTES DEPOIS



Fonte: produzido pelo autor.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo



Fonte: produzido pelo autor.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

ANTES DEPOIS



Fonte: produzida pelo autor.
Paciente 2:

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo



Fonte: produzida pelo autor.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo



Fonte: produzido pelo autor.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo



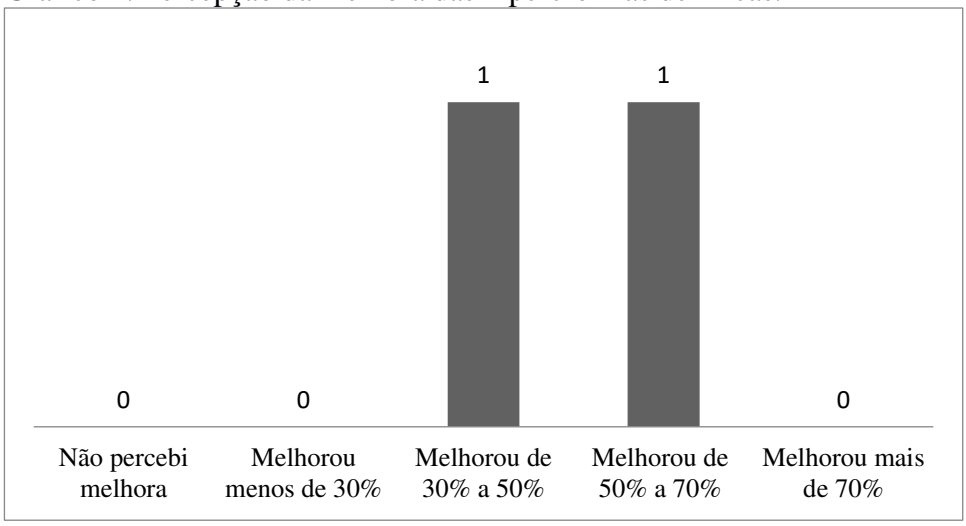
Fonte: produzida pelo autor.

Conforme foi observado na análise clínica dos resultados das pacientes, ocorreu uma redução das hipercromias dérmicas na face das participantes 1 e 2, porém, na paciente 2 observou-se que houve uma melhora mais significativa comparada a participante 1, como pode ser observado nas amostras fotográficas anteriores.

Com relação à percepção das pacientes quanto àshipercromias dérmicas, ambas relatam melhora após o tratamento, conforme o gráfico a seguir:

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Grafico 2: Percepção da melhora das hipercromias dérmicas.



Fonte: produzido pelo autor.

O resultado de melhora das hipercromias está de acordo com o estudo realizado por Baumann (2004), o qual afirma que o procedimentoutilizado induz a descamação da camada superficial da epiderme clareia as hipercromias. Borges (2010) acrescenta que, o mecanismo proposto no tratamento, peeling de diamante, promove uma pele de textura mais suave e com uma pigmentação mais homogênea a fins comparativos.

CONCLUSÃO

No estudo realizado conclui-se que o peeling de diamante é indicado para o tratamento das hipercromias dérmicas. Por meio desta pesquisa, analisamos que o efeito do mecanismo de ação do peeling de diamante atuou na produção de colágeno e a remoção das células mortas. Agiu nas camadas mais superficiais da epiderme, proporcionando um clareamento das hipercromias dérmicas nas participantes.

Este estudo torna-se indispensável para os acadêmicos do curso fisioterapia, na área de dermato-funcional, obteve como foco a procura de respostas para às intervenções fisioterapêuticas adequadas aos pacientes com hipercromias dérmicas. E por meio desse contexto o uso do peeling de diamante torna-se favorável por contribuir na inibição da melanogenese, promovendo uma melhoria significativa nas hipercromias.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Apesar disto, sugere-se a realização de novos estudos com a amostra amplificada para maior esclarecimento da temática.

REFERÊNCIAS

BAUMANN, L. **Dermatologia cosmética:** princípios e prática**.** Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BORGES, F. S. **Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.

DRAELOS, Z. **Cosméticos em Dermatologia.** 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

GONCHOROSKI, Danieli Durks; CORRÊA, Giane Márcia. Tratamento de Hipercromia Pós-Inflamatória com diferentes formulações clareadoras. **Infarma**, São Paulo, v. 17, n.3/4, p.85-87, 2005.

GUIRRO, E. C.O.; GUIRRO, R. R.J. **Fisioterapia em estética:** fundamentos, recursos e patologias. 3.ed, São Paulo: Manole, 2004.

HENDEL, A. C. et al.Melasma: uma avaliação cliníca e epidermológica.**Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro, 2014.

HESS, C. T. **Tratamento de feridas e úlceras**. 4. d, Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2002.

MIOT, L. D. B. et al. Fisiopatologia do melasma. **Anais brasileiro de dermatologia**. Rio de Janeiro, 2009.

MONTEIRO, É. O. Melasma: abordagem tópica. **R.B.M. Especial Cosmiatria2**, Moreira J. R. Editora, v.69, jun., 2012.

SAMPAIO, S.A.P.; RIVITTI, E.A. **Dermatologia**. 3. ed, São Paulo: Artes Médicas, 2007.

Temas em Saúde
Volume 17, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2017

Artigo

SILVEIRA, M. G. **Que pele!**: Tudo que você precisa saber para ter a pele bonita, firme e saudável. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2014.

STEINER, D. **Problemas da pele**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

STEINER, D. **Beleza levada a sério**. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

VANZIN, S. B.; CAMARGO, C. P. **Entendendo cosmecêuticos:** diagnósticos e tratamentos. 2. ed, São Paulo: Santos, 2011.