



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

A ASSOCIAÇÃO DA TÉCNICA DE INDUÇÃO DE COLÁGENO (TIC) COM O PEELING QUÍMICO NO TRATAMENTO DO MELASMA FACIAL

Danieli Ferro¹; Malena Avancini dos Santos²; Renata Cappellazzo³

¹Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR.
ferro-danieli@hotmail.com

²Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR.
Malena.avancini@hotmail.com

³Orientadora, Mestre, Departamento de Fisioterapia, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR.
renata.cappellazzo@unicesumar.edu.br

RESUMO

O objetivo do estudo é verificar em mulheres com melasma facial os efeitos do peeling químico associado à técnica de indução de colágeno (TIC). O estudo está sendo realizado no Centro Universitário (UNICESUMAR), com uma amostra de dez pacientes do sexo feminino com idade entre 35 e 55 anos, apresentando melasma facial. As mulheres foram avaliadas através do registro fotográfico, padronizado com relação à distância e luminosidade e escala de satisfação pessoal. Foram realizadas duas sessões. Nas sessões as pacientes utilizaram anestésico, em seguida foi feita a assepsia da pele com clorexidine a 2%, tratadas com um cilindro, equipado com 560 agulhas sendo 1,5 mm de comprimento e 0,25 mm de diâmetro com oito fileiras de agulhas. Ocorreu um leve sangramento, e foi removido com solução salina estéril. Após o término da técnica e limpeza da pele, foi aplicado o gel peeling (Tulípia), composto por ácido mandélico, ácido kógico, ácido cítrico e alpha-arbutin. A segunda sessão ocorreu quatro semanas após a primeira. A última avaliação está sendo conduzida quatro semanas após o segundo tratamento, utilizando os mesmos instrumentos da avaliação inicial. As fotos serão submetidas à análise cega, por três fisioterapeutas, independente da sua especialidade, onde será utilizada a Escala de Melhora Estética Global. Após a avaliação das imagens, os dados coletados serão tabulados e analisados estatisticamente. Os resultados serão expressos em forma de gráficos e tabelas. Espera-se que ao término do tratamento realizado com a técnica de indução de colágeno (TIC) associado ao peeling químico obtenha-se a exclusão ou redução do melasma facial em mulheres.

PALAVRAS-CHAVE: camadas da pele, melanina, microagulhas, produção de colágeno.

1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior sistema presente no corpo humano. Apresenta várias funções no organismo como a regulação do fluxo sanguíneo, da pressão e temperatura corporal, armazenamento de gordura, alimento e água e possui base de receptores sensoriais (COSTA et al., 2008).

A pele é dividida em duas camadas: epiderme e derme. A epiderme é um epitélio de revestimento pavimentoso e estratificado, não vascularizado. Sua principal função é a produção de queratina, responsável pela impermeabilidade cutânea (GUIRRO e GUIRRO, 2002).

Segundo Gomes (2009), a epiderme é subdividida em cinco camadas: a basal, espinhosa, granulosa, lúcida e a córnea. A camada basal é a mais profunda. A camada espinhosa tem função de manutenção da coesão das células da epiderme. A camada granulosa é repleta de grânulos de cerato-hialina, formados a partir da eliminação de água pelos ceratinócitos. A camada lúcida é composta por células anucleadas e achatadas. E a camada córnea é a mais superficial, que consiste em células intimamente ligadas e mortas possuindo um alto nível de queratina.

A derme é uma camada de tecido conjuntivo, sendo ela espessa e possuindo fibras elásticas e reticulares, possui muitas fibras colágenas, vasos sanguíneos, linfáticos e nervos. A derme apresenta duas camadas, a camada papilar que é mais externa e delgada e a camada reticular que é mais interna e espessa, constituída por tecido conjuntivo denso (BLANES, 2004).

Na camada germinativa da epiderme estão as células conhecidas por melanócitos, responsáveis pela produção de melanina (principal pigmento da pele). Destaca Miot et al. (2009), que a melanina é o principal pigmento biológico cutâneo, essencial na coloração da pele. Existem



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

dois tipos de pigmentação melânica da pele como a cor da pele constitutiva e a cor da pele facultativa.

O melasma é definido como uma dermatose adquirida, causando no organismo um excesso de pigmentação irregular de extensão e tons variados, localizada na face, prevalece no sexo feminino (90%) (TAMLER et al., 2009).

O melasma pode ser classificado pela sua localização e profundidade, sendo ela três tipos: centropacial, malar e mandibular. De acordo com a profundidade do melasma pode ser dividido em melasma epidérmico, melasma dérmico e melasma misto (KEDE e SABATOVICH, 2004).

Existem vários tipos de tratamentos para o melasma, dentre eles o peeling, laser e a Técnica de Indução de Colágeno (TIC). Segundo Borges (2006), o peeling químico pode ser classificado como muito superficiais, superficial, médio e o profundo.

A Técnica de Indução de Colágeno (TIC) é um método eficaz para o tratamento do melasma, executado com múltiplas perfurações da pele com agulhas pequenas para gerar um aumento da produção de colágeno. O processo da Técnica de Indução de Colágeno (TIC) é realizado com anestesia tópica, rolando o aparelho sobre a pele com a mesma pressão, em várias direções. Quando a agulha penetra na pele, causa uma lesão e ruptura dos vasos sanguíneos finos, a cicatrização da ferida se desenvolve em três fases: inflamação, proliferação e remodelagem; e resulta com a formação de um novo colágeno na derme (FABBROCINI et al., 2009).

O presente estudo tem como objetivo verificar em mulheres com melasma facial os efeitos do peeling químico associado a Técnica de Indução de Colágeno (TIC).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo que será conduzido de Agosto de 2016 a Agosto de 2017 no Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), na clínica de fisioterapia dermatofuncional.

Serão selecionados dez pacientes, do sexo feminino, raça branca, com idade entre 35 e 55 anos, apresentando diagnóstico fisioterapêutico de melasma facial profundo. O melasma tratado será das regiões centropacial, malar e mandibular. Serão realizadas duas sessões de Técnica de Indução de Colágeno (TIC) associando com o peeling químico. Os critérios de exclusão estão listados no quadro 01.

Quadro 01: Critérios de exclusão para a realização do estudo

- Formas raras e severas de cicatrizes queloidianas
- Diabetes
- Doença neuromuscular
- Distúrbio hemorrágico
- Doença vascular do colágeno
- Corticoterapia aguda ou crônica
- Terapêutica aguda ou crônica com anticoagulante
- Presença de cânceres de pele
- Verrugas
- Ceratose solar
- Infecção cutânea
- Gravidez



Encontro Internacional de Produção Científica

24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

Após a seleção das pacientes, as mesmas receberão o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), onde as pacientes deverão assinar após ler e tirar suas dúvidas.

Inicialmente as pacientes serão avaliadas através do registro fotográfico padronizado, respeitando a mesma distância e luminosidade. As fotos serão sempre realizadas no mesmo local, com cor de fundo azul, utilizando a mesma câmera digital e um avaliador independente, que não irá participar do tratamento e análise dos resultados.

Uma escala de satisfação pessoal será aplicada para determinar o quanto a alteração estética interfere na vida do indivíduo. A escala será composta por uma linha reta, numerada de 0 a 10, onde o zero representa nenhuma satisfação e o número 10 representa o máximo de satisfação.

Ao iniciar a primeira sessão, cada paciente será preparada de forma semelhante a um procedimento cirúrgico: a pele do rosto será lavada com um sabonete pré-peeling, desinfetada com clorexidine a 2%, em seguida o anestésico dermomax será aplicado uniformemente sobre a pele, sendo deixado agir por 30 minutos. As pacientes serão tratadas individualmente com um cilindro rolante, equipado com 560 agulhas em oito fileiras, da marca Dermaroller. As agulhas usadas terão 1,5 mm de comprimento e 0,25 mm de diâmetro. O rolamento será realizado com movimentos em quatro direções: horizontalmente, verticalmente e diagonalmente para a direita e para a esquerda, proporcionando um padrão de perfurações uniforme. Ao decorrer do procedimento, ocorrerá um leve sangramento, que será removido da superfície da pele com solução salina estéril.

Após o término da Técnica de Indução de Colágeno (TIC) e limpeza da pele, será aplicado o gel peeling (Tulípia), composto por ácido mandélico, ácido kógico, ácido cítrico e alpha-arbutin. As pacientes serão orientadas a permanecerem com o composto ácido na face durante 08 horas, sem exposição à luz solar, em seguida lavar a face com água corrente e utilizar um protetor solar com fator de proteção 50.

A segunda sessão do tratamento ocorrerá quatro semanas depois da primeira. Antes da segunda sessão, novas fotografias de cada paciente serão obtidas, mantendo-se idênticas as configurações da câmera, iluminação e posicionamento das pacientes. Essas fotografias serão arquivadas e comparadas com as obtidas antes do primeiro tratamento.

A última avaliação será conduzida quatro semanas após o segundo tratamento. Após a última sessão novas fotografias serão tiradas e as pacientes serão questionadas através da escala de satisfação pessoal. Os resultados serão comparados com os obtidos antes do início do tratamento.

As fotografias serão submetidas à análise cega, que contará com a ajuda de três professores do curso de fisioterapia do Centro Universitário (UNICESUMAR), independente de sua especialidade. Na avaliação, será utilizada a Escala de Melhora Estética Global – Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS), conforme o quadro 2.

Quadro 2: Escala de melhora estética global (GAIS)

Classificação	Descrição
Muito melhor	Resultado cosmético ótimo para TIC nesse paciente
Bem melhor	Melhora acentuada na aparência desde a condição inicial, mas não totalmente ótima para esse paciente
Melhor	Melhora óbvia na aparência desde a condição inicial, mas o retratamento é indicado
Sem alteração	Aparência essencialmente igual à condição inicial
Pior	Aparência pior que a condição inicial



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

Após a avaliação das imagens, os dados coletados serão tabulados e analisados estatisticamente para verificar sua significância estatística. Os resultados serão expressos em forma de gráficos e tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas as dez pacientes, obtendo-se as fotografias de antes e após a primeira sessão. Finalizamos as duas sessões de todas as pacientes e já foram obtidas as fotografias de seis pacientes após a segunda sessão. Estamos aguardando concluir o tempo necessário do procedimento da segunda sessão das quatro últimas pacientes para obtermos as fotografias das pacientes após a segunda sessão.

4 CONCLUSÃO

Espera-se que ao término do tratamento realizado com a Técnica de Indução de Colágeno (TIC) associado ao peeling químico obtenha-se a exclusão ou redução do melasma facial em mulheres.

REFERÊNCIAS

- BLANES, L. **Tratamento de feridas**. Baptista-Santos JCC, editor. Cirurgia vascular: guia ilustrado, São Paulo, 2004.
- BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 1.ed, São Paulo: Phorte, 2006.
- COSTA, C. R. L.; BARJA, P. R.; VIEIRA, D. J. D. **Proposta de caracterização fotoacústica do nível de oleosidade da pele**. Revista Varia Scientia, v.08, n.14, p.68, Jul./Dez. 2008.
- FABBROCINI, G.; PADOVA, M. P. de.; VITA, V. de.; FARDELLA, N.; PASTORE, F.; TOSTI, A. **Tratamento de rugas periorbitais por terapia de indução de colágeno**. Surgical & Cosmetic Dermatology, v.1, n.3, 2009.
- GOMES, Rosaline Kelly. **Cosmetologia descomplicando os princípios ativos**. 3.ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- GUIRRO, Elaine.; GUIRRO, Rinaldo. **Fisioterapia dermatofuncional**. 3.ed.ver. e ampl. São Paulo: Manole, 2002.
- KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. 3.ed, São Paulo: Atheneu, 2004.
- MIOT, L. D. B.; MIOT, H. A.; SILVA, M. G. da.; MARQUES, M. E. A. **Fisiopatologia do melasma**. An. Bras. Dermatol. v.84, n.6, Rio de Janeiro, Nov./Dec. 2009.
- TAMLER, Carla. RABELLO, Fonseca, Rosa Maria. BURNIER, Carlos Pereira, Francisco. BAPTISTA, Barcauí, Carlos. **Classificação do melasma pela dermatoscopia: estudo comparativo com lâmpada de Wood**. Surgical & Cosmetic Dermatology, Rio de Janeiro, v.1, n.3, p.115-116, 2009.