



TRATAMENTO ANTI-CELULÍTICO A BASE DE CAFEÍNA: REVISÃO DE LITERATURA

BARCELLOS, Carla¹; MALDANER, Caroline²; TORQUATO, Augusta ³; CASARIN, Fernanda⁴; TRINDADE, Natália⁵, DEUSHLE, Viviane Cecília Kessler Nunes⁶.

Palavras-chave: Celulite. Tratamento. Xantinas. Cafeína.

Introdução

A pele é um órgão de revestimento externo do corpo, que apresenta inúmeras funções, tais como: proteção, nutrição, pigmentação, termo regulação, transpiração, perspiração, defesa e absorção. A aparência da pele depende de uma série de fatores, como idade, sexo, clima, alimentação e estado de saúde do indivíduo. A estrutura da pele é constituída por três camadas distintas que são: epiderme, derme e hipoderme (RIBEIRO, 2010).

A hipoderme localiza-se abaixo da derme e é formada por tecido adiposo, que por sua vez é formado por células gordurosas chamadas de adipócitos. Este tecido apresenta-se de forma variável de acordo com os indivíduos e partes do corpo. Esta camada é responsável principalmente pela reserva de energia de energia, além de atuar como um, isolante térmico, modelar a superfície do corpo, e promover a fixação dos órgãos (JUNQUEIRA, CARNEIRO, 2008).

O Fibro edema gelóide (FEG), popularmente conhecida como celulite, é caracterizada como uma alteração visível da pele ou do tecido subcutâneo. Trata-se de uma disfunção do tecido adiposo com presença de edema e alteração da função venolinfática. Entre as causas encontram-se os fatores hormonais, vasculares, nutricionais e comportamentais, sendo que é mais prevalente no sexo feminino (RIBEIRO, 2010).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura sobre a indicação da cafeína como princípio ativo com ação anticelulítica e apontar os mecanismos de ação e seus efeitos.

¹ Discente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: carlabarcellos1@hotmail.com

² Discente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: caroline.maldaner13@gmail.com

³ Discente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: gutatorquato@gmail.com

⁴ Discente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: fernanda-casarin@hotmail.com

⁵ Discente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: naty_trinda@hotmail.com

⁶ Docente do curso de Estética e Cosmética, UNICRUZ. E-mail: vdeuschle@unicruz.edu.br



Metodologia

Esta pesquisa trata-se de uma revisão de literatura descritiva, desenvolvida na disciplina de Cosmetologia Aplicada à Estética, do Curso de Estética e Cosmética da Universidade de Cruz Alta, sobre o uso da cafeína na FEG. A pesquisa foi realizada em livros e bases de dados no período de 2006 a 2013.

Resultados e discussão

Quando se avalia a eficácia de preparações tópicas para celulite existem variáveis que devem ser consideradas. Uma delas é a transposição do estrato córneo, que representa a principal barreira à penetração da cafeína e outros ingredientes cosméticos. Desta forma, muitas formulações cosméticas contendo ativos para tratamento da celulite apresentam promotores de absorção cutânea, facilitando a permeação dos ativos nas camadas da pele (LEONARDI, 2008; LEONARDI e CHORILLI, 2010).

A cafeína incorporada em cosméticos para o tratamento da FEG estimula a lipólise, ou seja, a hidrólise de triglicérides em ácidos graxos e glicerol, melhorando desta forma, o aspecto inestético de casca de laranja na superfície cutânea. A lipólise sofre influência de fatores neurais ou hormonais. A noradrenalina é uma substância endógena liberada pelas extremidades das células do sistema nervoso simpático e é responsável por dar início a uma série de processos metabólicos que acarretam na ativação da enzima lipase, responsável pela lipólise. Os ácidos graxos oriundos da lipólise são transportados para outros tecidos para serem oxidados e gerar energia e o glicerol é reaproveitado pelo fígado (BORGES, 2006; LEONARDI e CHORILLI, 2010).

A cafeína pode ser usada em formulações na sua forma isolada ou a partir de seus derivados. Existe, ainda, a disposição de formulações encapsuladas de cafeína, como os lipossomas, que são usados para veicular esse ativo. Na celulite apresenta a vantagem de melhorar a permeação através da pele e exercer seu efeito na hipoderme, aumentando a concentração de cafeína nesta camada, o que é essencial para realizar a lipólise (LEONARDI e CHORILLI, 2010; MAGALHÃES, CAMARGO e HIGUCHI, 2013)

Outra forma de incorporar a cafeína em formulações cosméticas usadas para FEG é através da utilização de extratos vegetais contendo cafeína. Entre os extratos vegetais que apresentam alto teor de cafeína encontram-se a noz-de-cola, o guaraná e a erva mate, porém a



quantidade do ativo presente depende do método de obtenção e qualidade desses extratos (RIBEIRO, 2010).

O tecido com FEG apresenta adipócitos com volume aumentado, espessamento e proliferação das fibras de colágeno e elastina, provocando um enrijecimento do tecido. Essa situação acaba pressionando os vasos sanguíneos e linfáticos e, conseqüentemente, diminui a oxigenação do tecido que também encontra-se desorganizado e com a elasticidade prejudicada. Desta forma, obtém-se os melhores resultados com formulações que utilizam substâncias ativas em sua forma lipossomada. Outra alternativa eficaz para melhorar a permeação de ativos como a cafeína é a Sonoforese, ou seja, utilização de ultrassom, que aceleram e aumentam a penetração de substâncias, ocasionando a diminuição da espessura da hipoderme (GUIRRO, GUIRRO, 2007).

Contudo, sabe-se que a utilização de produtos cosméticos demonstram ser auxiliares no combate à celulite, entretanto, o tratamento deve constar de um programa que melhore a qualidade de vida através da modificação comportamental e de hábitos de vida como a reeducação alimentar, ingestão de quantidades suficientes de água diariamente, prática de exercícios físicos e procedimentos médicos e estéticos (LEONARDI e CHORILLI, 2010).

Considerações finais

Conclui-se através desta pesquisa que a FEG consiste em uma alteração edematosa do tecido adiposo, localizado na hipoderme. Os cosméticos a base de cafeína atuam de modo eficaz na regressão da celulite, exercendo a sua ação através do seu efeito lipolítico, podendo ser utilizada isolada ou através de seus derivados ou extratos vegetais ricos neste composto. A grande busca da tecnologia cosmética está em melhorar a penetração do produto na pele e ter maior aproveitamento do mesmo de forma a garantir uma maior disponibilidade de substâncias nas camadas mais profundas. Um exemplo disso são os lipossomas que atuam em nível de hipoderme e tem como base a encapsulação de substâncias ativas, favorecendo a permeação dos ativos e proporcionado uma maior eficácia desses cosméticos.



Referências bibliográficas

BORGES, Fábio dos S. **Dermato-Funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo: Editora Phorte, 2006.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias**. 3 e.d. São Paulo, SP: Manole, 2007.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LEONARDI, G. R. **Cosmetologia aplicada**. São Paulo: Santa Isabel, 2º ed., 2008.

LEONARDI, G.R.; CHORILLI, M. **Celulite, prevenção e tratamento**. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

MAGALHÃES, B.H.; CAMARGO, M.F.; HIGUCHI, C.T. **Indicação do uso de espécies vegetais para o tratamento da celulite com fins cosméticos**. **InterfacEHS**, v. 8, n. 3, p. 61-82, 2013.

RIBEIRO, C. **Cosmetologia Aplicada a Dermocosmética**, 2ª ed., 2010.