

USO DE DERMOCOSMÉTICOS NO TRATAMENTO DO MELASMA: UMA REVISÃO BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Brenda Otoni Siqueira¹

Aluna Faculdade UNA de Contagem

Isabela Kethlen Valente Cardoso²

Aluna Faculdade UNA de Contagem

Natália Vieira Passos³

Aluna Faculdade UNA de Contagem

Joice de Freitas Fonseca*

Objetivo: Compreender e responder a seguinte questão “Quais as evidências científicas que a literatura aponta sobre o uso de dermocosméticos no processo de despigmentação em indivíduos com Melasma?”. **Método:** Revisão integrativa de literatura, tendo como fonte de pesquisa de bases de dados SciELO, PubMed, Lilacs, Google Acadêmico e Science Direct, usando os descritores: melasma AND dermocosméticos”, “melasma AND tratamento” e “melasma” e quando em inglês: “melasma treatment”, “dermocosmetics for melasma” e “melasma”. **Resultados:** Caracterização dos artigos levantados nas bases de dados, de 2016 a 2020, para comparação de cada resultado obtido. **Conclusão:** O uso de dermocosméticos para tratamento do Melasma com base nas evidências, mostra-se eficaz pois, apresenta princípios despigmentares que promovem a inibição da ação da enzima tirosinase, por consequência inibe o processo de melanogênese e assim, a produção do pigmento melanina.

Descritores: Melasma. Tratamento com dermocosméticos. Ácidos. Autoestima.

USE OF DERMOCOSMETICS IN THE TREATMENT OF MELASMA: AND EVIDENCE BASED REVIEW

Objective: Understand and answer the following question "What scientific evidence does the literature indicate about the use of dermocosmetics in the depigmentation process in individuals with Melasma?". **Method:** Integrative literature review, using SciELO, PubMed, Lilacs, Academic Google and Science Direct as a research source, using the descriptors: melasma AND dermocosmetics", "melasma AND treatment" and "melasma" and when in English: “melasma treatment”, “dermocosmetics for melasma" and “melasma”. **Results:** Characterization of the articles collected in the databases, from 2016 to 2020, to compare each result obtained. **Conclusion:** The use of dermocosmetics for the treatment of Melasma based on evidence is effective because, in addition to not presenting undesirable side effects, it also presents depigmenting principles that promote the inhibition of the action of the tyrosinase enzyme, consequently inhibiting the process of melanogenesis and thus, the production of the pigment melanin.

Descriptors: Melasma. Treatment with dermocosmetics. Acids. Self esteem.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a aparência da pele tem extrema importância na vida da maioria das pessoas, sendo que distúrbios nestas áreas, como o aparecimento de manchas na pele podem afetar o bem-estar, ocasionando instabilidade emocional, doenças sistêmicas e desordem na qualidade de vida dos afetados (JIANG et al., 2018).

O melasma é uma desordem comum de hipermelanose crônica, ocasionada pela fotoexposição e acarretada pela produção exagerada de melanina que atinge áreas expostas da pele, resultando em manchas, sobretudo nas regiões frontais e malares. Apesar da incidência do melasma ser maior em mulheres, tal desordem afeta ambos os sexos com o tipo de pele Fitzpatrick III a VI (SARKAR, et al., 2020).

A etiopatogenia do melasma não está elucidada por completo, considera-se que a exposição à luz ultravioleta, luz visível, fatores genéticos e alterações hormonais são principais fatores associados ao seu aparecimento (GRIMES, 1995).

Por não haver atualmente cura para o melasma, tratamentos alternativos vêm sendo realizados com objetivo de clarear o local afetado, a saber: o uso de peeling mecânicos integrado as substâncias químicas, lasers faciais e os dermocosméticos para a redução das hiperpigmentações (SILVA, FERNANDES; 2019).

Os dermocosméticos tem como função agir em diferentes etapas da formação da melanina e desse modo conter a sua produção. Atuam com diferentes mecanismos de ação, por exemplo, inibindo a biossíntese da tirosinase, inibindo a formação da melanina, interferindo no transporte dos grânulos de melanina, alterando quimicamente a melanina, destruindo seletivamente os melanócitos, inibindo a formação de melanossomas e alterando sua estrutura (SILVA, FERNANDES; 2019).

Pelo fato de haver grande disparidade no uso de dermocosmético para o tratamento do melasma, se faz necessário verificar a aplicação de ativos com propriedade despigmentantes como terapêutica alternativa. O objetivo dessa revisão integrativa é compreender e responder a seguinte questão “Quais as evidências científicas que a literatura aponta sobre o uso de dermocosméticos no processo de despigmentação em indivíduos com Melasma?”

2. MATERIALE MÉTODO

Optou-se por realizar uma revisão integrativa. Esse tipo de revisão consiste no cumprimento de etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa;

estabelecimento dos critérios de elegibilidade; identificação dos estudos nas bases científicas; avaliação dos estudos selecionados e análise crítica; categorização dos estudos; análise e apresentação dos resultados, discussão e conclusão.

Os artigos foram selecionados de acordo com os respectivos critérios de inclusão: textos completos, em língua portuguesa e inglesa, publicados entre 2016-2020 e somente aqueles ligados diretamente ao tema proposto.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2021, nas bases de dados SciELO, PubMed, Lilacs, Google Acadêmico e Science Direct, usando os descritores: “melasma AND dermocosméticos”, “melasma AND tratamento” e “melasma” e quando em inglês: “melasma treatment”, “dermocosmetics for melasma” e “melasma”.

3. RESULTADOS

Após obtenção dos resultados encontrados, foram observados que os argumentos utilizados pelos autores dos artigos revisados e, suas respectivas evidências científicas, sobre a ocorrência de eventos adversos, estão associadas aos efeitos abordados de modo recorrente na literatura, os quais serão retratados na discussão das categorias de análise. Assim, os estudos incluídos nesta revisão estão apresentados no quadro sinóptico abaixo.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos levantados nas bases de dados da SciELO, PubMed, Lilacs, Google Acadêmico e Science Direct sobre “melasma AND dermocosméticos”, “melasma AND tratamento” e “melasma”, de 2016 a 2020.

nº	Autor/ Ano	Objetivo	Método	Resultados
1	Jiang et al. (2018)	Compreender o melasma no efeito da condição da pele na qualidade de vida e na autoestima antes e após o tratamento.	Qualitativa indutiva	Após a entrevista com seis pacientes, observou-se: autoestima diminuída, autoconsciência aumentada, liberdade diminuída, frustração com tratamentos caros e ineficazes e melhora

				na qualidade de vida após o tratamento com ácido tranexâmico oral e creme de combinação tripla.
2	Cunha G I, Silva da P.C, Oliveira B.B.G. (2020)	Revisar as diferentes formas de se tratar o melasma, contribuindo com os profissionais de saúde estética indicações e alertas dos tratamentos.	Qualitativa descritiva	A utilização dos peelings químicos e com mesoterapia com ácido tranexâmico são os mais usados e mais eficazes.
3	Goes E A.F. (2018)	Apresentar o tipo de diagnóstico e estabelecer um comparativo entre os diversos tipos de tratamentos disponíveis atualmente para o melasma.	Revisão bibliográfica	A utilização de extratos naturais e ácidos provenientes de micro-organismos provocam menos efeitos colaterais durante o tratamento.
4	Saraiva L., Nascimento M., Filippo A., Gusmão	Avaliar a melhora clínica de pacientes com melasma tratados com microagulhamento robótico associado a drug delivery de	Estudo Prospectivo	15 pacientes de fototipos de Fitzpatrick de II a VI completaram o estudo. Delas, 31,11% apresentaram pouca ou nenhuma

	de P. (2018)	ácido tranexâmico		melhora; 24,45% melhora moderada a intermediária; 33,33% melhora importante, e 11,11% melhora próxima à resolução. Em relação ao Masi, houve melhora significativa, com redução de 21,33% para 11,19%.
5	Medeiros Janielle Kelly Guimarães et al. (2016)	Apresentar os resultados de um caso clínico em que se utilizou tratamento combinado com peeling oral à base de ácido tranexâmico, antioxidantes, fitoterápicos e minerais orais, a uma paciente com melasma e relatar a eficácia das combinações terapêuticas em comparação a monoterapia do tratamento dessa dermatose.	Estudo descritivo	Obteve-se notável melhora no clareamento do melasma ao exame da pele e na autoestima, segundo o relato do paciente.

6	Souza, Leticia Carvalho de; et al. (2018)	Descrever a origem do melasma e avaliar a eficácia do tratamento da hiperpigmentação utilizando o ácido kójico associado ao ácido glicólico como terapêutica alternativa ao uso da hidroquinona.	Revisão de Literatura	Com base no mecanismo de ação de ácido kójico e do ácido glicólico ambos apresentaram melhores resultados e menos efeitos adversos ao paciente.
7	Souza, Vera Lúcia de Medeiros; et al. (2020)	Analisar a eficácia de procedimentos não invasivos no tratamento de melasmas.	Revisão de Literatura	O tratamento foi dividido em quatro sessões, todas elas padronizadas por protocolos já existentes na clínica, com uso de ácidos: glicólico, ascórbico, kójico e hialurônico; observou-se uma melhora significativa na pele da paciente, tanto em relação ao clareamento dos melasmas, quanto em relação ao aspecto da suavização das rugas (rejuvenescimento), em decorrência dos

				procedimentos utilizados, complementarmente.
8	Mascena, Thereza Cristyna Feitosa. (2016)	Evidenciar os principais tratamentos de hipermelanoses.	Revisão de Literatura	A hidroquinona foi o ativo mais utilizado e sua associação com o protetor solar, mostrou-se mais eficaz que aplicação de peelings com ácido e laser fracionado.
9	Silva, Fernandes. (2019)	Revisar o mecanismo de ação dos principais ativos dermocosméticos que atuam no processo de despigmentação como forma de tratamento.	Revisão Bibliográfica Integrativa	Foram destacados 25 diferentes mecanismos atualizados de diferentes ativos dermocosméticos atuantes no processo de clareamento de manchas na pele.
10	Sarkar, Bansal, Ailawadi (2020)	Apresentar os tratamentos focados em fatores recém-implicados, uso oral de ácido tranexâmico, flutamida e ácido ascórbico.	Revisão Bibliográfica Integrativa	Novos alvos terapêuticos com potencial de desenvolvimento de novas terapias, expansão de medicamentos para melasma, investigação da eficácia e o perfil de segurança de drogas.

Em relação ao ano de publicação dos artigos analisados, observou-se que 20% foram publicados entre os anos de 2016; em 2018-2019 foram 50% e 30% apenas no ano de 2020 (tabela 1). Dos 10 artigos selecionados 40% relatam eficácia no tratamento com uso de ácidos: tranexâmico, kójico, glicólico, ascórbico, hialurônico e hidroquinona, 40% uso de ácidos via oral e extratos naturais, e 20% peelings químicos e microagulhamento.

Tabela 1 – Distribuição dos artigos analisados por ano de publicação

<i>Ano de publicação</i>	<i>Nº de artigos</i>	<i>%</i>	<i>Nº do Estudo</i>
2016	2	20	5,8
2018	4	40	1,3,4,6
2019	1	10	9
2020	3	30	2,7,10

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

4. DISCUSSÃO

FISIOLOGIA DA PELE

A pele também conhecida por tegumento trata-se do maior órgão do corpo humano composto por agregado de tecidos, que trabalham em conjunto. A epiderme e a derme constituem as principais camadas tegumentares, além das estruturas anexas (unhas, pelos e glândulas), que auxiliam no exercício de suas funções (BERNADO; SANTOS; SILVA, 2019).

A função da pele influencia na saúde, pois previne a entrada de microrganismos, através da constituição da barreira de autorreparação (SILVA; FERNANDES; 2019).

De acordo com Barbosa (2011), a pele é dividida em três camadas: epiderme, derme e hipoderme. Sendo, a epiderme um epitélio de revestimento fixamente acoplado ao tecido conjuntivo subjacente pelo qual obtém suporte, a derme.

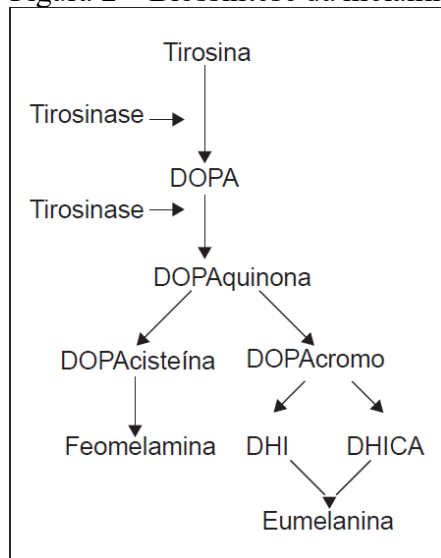
MELANINA

A melanina é o principal pigmento biológico envolvido na pigmentação cutânea, sendo determinante das diferenças na coloração da pele. Além de definindo um importante traço fenotípico humano, tem um papel crítico na fotoproteção devido à sua capacidade de absorver radiação ultravioleta (VIDEIRA, MOURA, MAGINA, 2013).

Segundo Miot et al. (2009), existem unidades epidérmicas na pele, responsáveis pela produção e distribuição de melanina, tal processo é chamado de melanogênese. Este processo,

ocorre inicialmente por uma hidroxialquilação na tirosinase, presença de oxigênio para formação da 3,4-di-hidroxifenil-L-alanina (L-DOPA) e/ou oxidação da L-DOPA em dopaquinona sendo ambos os processos catalisados pela enzima tirosinase, levando a produção ou de eumelanina (marrom-preta) ou feomelanina (amarela-vermelha) observado na Figura 2.

Figura 2 – Biossíntese da melanina



Fonte: Modificação de NICOLETTI et al., 2002.

Encontram-se as três principais causas que influenciam na melanogênese:

- Fator genético: aspectos dos melanossomas são codificados pelos genes de pigmentação;
- Fator hormonal: onde os hormônios como estrogênios e a progesterona provocam a hiperpigmentação da epiderme na área do rosto e genital;
- Ação dos raios UV: fator externo onde a ação dos raios ultravioleta B (UVB) multiplica os melanócitos ativos e estimula a enzima tirosinase (NICOLETTI et al., 2002; MIOT et al., 2009).

MELASMA

Segundo Miot et al. (2009), o melasma cujo termo grego, *melas* significa negro, é uma hipermelanose crônica comum, ocasionada pela foto-exposição, que atinge áreas expostas da pele, especialmente em face, fronte, têmporas e, mais raramente no nariz, pálpebras, mento e membros superiores.

A etiopatogenia do melasma ainda está um pouco limitada. Entretanto, considera-se que a exposição à luz ultravioleta, luz visível, fatores genéticos e alterações hormonais são principais fatores associados ao seu aparecimento (MIOT et al., 2009).

A hiperpigmentação dá-se quando à estimulação do melanócito por fatores internos ou externos, há produção excessiva de melanina, ocasionando assim manchas hiperpigmentadas (MODELLE, 2007).

É visto que, as manchas diferenciam de acordo com o fototipo do paciente e da quantidade de depósito de melanina. De maneira que, as mais recentes tornam-se intensamente escuras, mesmo que as antigas não tenham o mesmo comportamento. Podem, ainda,

hiperpigmentar-se a fonte (AZULAY e AZULAY, 2000).

A prevenção do melasma pode ser feita com restrição à exposição solar excessiva e com uso de filtros solares de amplo espectro para radiação ultravioleta A e B, com fator de proteção solar (FPS) 30 ou mais (PURIM KSM, 2010).

DERMOCOSMETICOS

Com o avanço da indústria farmacêutica produtos voltados à melhoria da qualidade de pele estão sendo produzidos, atuantes na amenização dos efeitos da idade, devido excessivas exposições solares, traumas e doenças. Sendo assim, a procura de ativos com mecanismo de defesa eficazes no tratamento de pacientes, dentre os diversos produtos para tratamento de pele, encontram-se os cosméticos despigmentares, para tratamento do melasma (SILVA, FERNANDES, 2019).

Os princípios ativos disponíveis nos produtos cosméticos possuem mecanismos de ação distintos, os princípios despigmentares promovem a inibição da ação da enzima tirosinase, que inibe o processo de melanogênese e assim, a produção do pigmento melanina, tais produtos são: Ácido ascórbico (vitamina C), Ácido fítico, Ácido kójico, Ácido mandélico, AlphaWhite, Extrato de Uva-ursi, Hidroquinona, entre outros (TEDESCO; ADRIANO; SILVA, 2007).

Os produtos despigmentares mais utilizados são em ordem: o ácido ascórbico (vitamina C), obtido através de frutas cítricas como laranja, limão, acerola, kiwi, possui função de bloquear o trabalho da tirosinase e mantém a melanina de maneira reduzida e descorada, possui ação tonificante e reestruturante da pele. A hidroquinona possui eficiência na inibição da tirosinase, utilizada para tratamentos de hipermelanoses, melasma, cloasma e sardas, porém possui efeitos colaterais como irritação cutânea, eritema e ardor, fotossensibilização, dermatite de contato e citotoxicidade. O Extrato de Uva-Ursi, derivado sintético age também como inibidor da tirosinase, agente redutor, promove clareamento da pele, minimiza de maneira eficaz as manchas senis (TEDESCO; ADRIANO; SILVA, 2007).

5. CONCLUSÃO

Compreende-se que o melasma é uma hipermelanose comum, porém com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes e movimenta grandes esforços da pesquisa clínica e farmacêutica no desenvolvimento de tratamentos para reverter esse quadro. Contudo, o conhecimento relacionado à sua fisiopatogenia ainda é muito limitado.

Os estudos mostram a eficácia do uso de despigmentantes para o melasma, os tratamentos contribuem não somente com a parte estética, assim como também com a melhora

da qualidade de vida, propiciada pelo aumento da autoestima e da auto-aceitação da própria imagem.

Os princípios ativos disponíveis nos produtos cosméticos possuem mecanismos de ação distintos, os princípios despigmentares promovem a inibição da ação da enzima tirosinase, que inibe o processo de melanogênese e assim, a produção do pigmento melanina.

Existem vários dermocosméticos sendo utilizados/desenvolvidos para tratamento do melasma, mas com base na caracterização dos artigos levantados no tópico de Resultado (quadro 1) é visto que os ativos que demonstram eficácia com menores efeitos colaterais são: ácido tranexâmico, kójico, glicólico, ascórbico, hialurônico; com função de bloquear o trabalho da tirosinase e manter a melanina de maneira reduzida e descorada, além de sua ação tonificante e reestruturante da pele, para acrescentar, bem como a utilização do uso oral desses ativos e extratos naturais mostram-se outra alternativa do tratamento do melasma.

6. REFERÊNCIAS

AZULAY, R.D.; AZULAY, L.A. **Alterações cutâneas na gravidez**. FEBRASGO, Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

BARBOSA, Fernanda de Souza. **Modelo de impedância de ordem fracional para resposta inflamatória cutânea**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.peb.ufrj.br/teses/Tese0140_2011_06_29.pdf>.

BERNADO, Ana Flávia Cunha; SANTOS, Kamila dos; SILVA, Débora Parreiras da. **Pele: Alterações Anatômicas e Fisiológicas do nascimento a maturidade**. Minas Gerais, 2019, Rev. Saúde em foco, Ed. 11. Disponível em: <<http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-E-FISIOLOGICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE.pdf>>.

CUNHA G I, SILVA da P.C, OLIVEIRA B.B.G. (2020) **Principais tratamentos do melasma**. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1185/863>

GOES E A.F. (2018). **Melasma: Diagnóstico e Tratamento**. Disponível em: <<http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/111>>

GRIMES PE. Melasma. **Considerações etiológicas e terapêuticas**. Arch Dermatol. 1995 Dez;131(12):1453-7. doi: 10.1001/archderm.131.12.1453. 7492140.

JIANG et al. / International Journal of Women's Dermatolog. **The effect of melasma on self-esteem: A pilot study**, 2018. Disponível em <The effect of melasma on self-esteem: A pilot study - ScienceDirect>.

MASCENA, Thereza Cristyna Feitosa. (2016). **Melasma e suas principais formas de tratamento**. Disponível em: <<https://www.cceursos.com.br/img/resumos/melasmase-suas-principais-formas-de-tratamento.pdf>>

MEDEIROS Janielle Kelly Guimarães et al. (2016). **Combinação terapêutica no tratamento do melasma**. Disponível em: <<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/180-187.pdf>>

MIOT, Luciane Donida Bartoli et al. **Fisiopatologia do melasma**., Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, p. 623-635, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962009000600008&lng=en&nrm=iso>.

MODELLE C. Medicina Estética. **Patologias: discromias**. Disponível em : <<http://www.modelle.com.br/patologiasdiscromias.asp>>.

NICOLETTI, M.A.; ORSINE, E.M.A.; DUART, A.C.N.; BUONO, G.A. **Hipercromias: Aspectos gerais e uso de despigmentantes cutâneos**. *Cosmetics & Toiletries* (Edição em Português), v.14, p.46-51, 2002.

PURIM, KSM.; Leite N. **Fotoproteção e exercício físico**. Revista Brasileira Medicina e Esporte. 2010;16(3):224-9.

SARAIVA L., Nascimento M., FILIPPO A., GUSMÃO de P. **Tratamento de melasma facial com associação do microagulhamento robótico e entrega de drogas de ácido tranexâmico**. Dermatologia Cirúrgica & Cosmética [en linea]. 2018, 10(4), 333-339 ISSN: 1984-5510. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265562421009>

SARKAR R; BANSAL A; AILAWADI P. **Futuras terapias em Melasma: O que vem pela frente?**. Indiano J Dermatol Venereol Leprol, 2020;86:8-17.

SILVA, Janádia Paula Castro da; FERNANDES, Felipe Pereira. (2019). **Mechanisms of action of dermocosmetic assets involved in the process of skin stainless clarification**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/331473471_Mechanisms_of_action_of_dermocosmetic_assets_involved_in_the_process_of_skin_stainless_clarification>.

SOUZA, Leticia Carvalho de; et al. 2018. **O uso associado do ácido kójico e ácido**

glicólico como alternativa à hidroquinona no tratamento do Melasma. Disponível em: < O Uso Associado do Ácido Kójico e Ácido Glicólico como Alternativa (nucleodoconhecimento.com.br)>

SOUZA, Vera Lúcia de Medeiros; et al. (2020). **Melasma: tratamento com método não invasivo.** Disponível em: < MELASMA: TRATAMENTO COM MÉTODO NÃO INVASIVO | Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde (rebis.com.br)>

TEDESCO, Ionice Remião. ADRIANO, Jerusa. Silva, Daniela da. **Produtos Cosméticos Despigmentares Nacionais disponíveis no mercado.** Artigo científico, 2007.

VIDEIRA, Inês Ferreira dos Santos; MOURA, Daniel Filipe Lima; MAGINA, Sofia. Mechanisms regulating melanogenesis*. Rio de Janeiro , v. 88, n. 1, p. 76-83, Feb. 2013 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962013000100076&lng=en&nrm=iso>.