



## **OS BENEFÍCIOS DA HIDROQUINONA NO TRATAMENTO DO MELASMA**

**SILVA, Erick Gustavo de Almeida e**

Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**CAMARGO, Fernando Henrique Soares**

Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**CARDOSO, Gabriela Rodrigues**

Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**CORRÊA, Carlos Henrique**

Acadêmica do curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**BERGAMO, Tatiana Tatit de Fázio**

Mestre em Fármaco e Medicamentos, docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

### **RESUMO**

#### **OS BENEFÍCIOS DA HIDROQUINONA NO TRATAMENTO DO MELASMA**

O melasma tem início geralmente na puberdade, podendo surgir de uma hora para outra ou gradualmente, sempre aumentando no verão graças aos raios ultravioletas, sua terminologia se deriva do grego onde melas significa preto. Sua etiologia se deve geralmente a exposição solar, não deixando de lado seus fatores hormonais que geralmente são na gestação, após o uso de anticoncepcionais ou reposição hormonal. O melasma ocorre com o acúmulo de melanina, gerada no interior dos melanócitos em organelas que tem o nome de melanosomas que estão distribuídas nas camadas da epiderme, ocasionando manchas escuras geralmente no rosto. Descrevendo com estudos literários e pesquisas online os efeitos da hidroquinona no crescimento de manchas provocadas pelo melasma. A hidroquinona tem ação inibidora desta enzima, dificultando a migração da melanina para os queratinócitos e resultando assim sua ação de despigmentadora para o tratamento de melasma, o objetivo do trabalho foi descrever a eficácia da hidroquinona nas manchas causadas pelo melasma.



**Palavras Chaves:** Melasma, pele, hidroquinona, tratamento.

**Tema central:** Farmácia.

## ABSTRACT

### THE BENEFITS OF HYDROQUINONE IN MELASMA TREATMENT

Melasma usually begins at puberty, and can appear from time to time in growth, without increasing radiation in ultraviolet rays, its terminology derives from the Greek where melas means black. Health care is a normal solar, is not leaving your hormonal hormones that are general in gestation, after the use of contraceptive or hormonal replacement. The melasma occurs with the accumulation of melanin, generated inside the melanocytes in organelles that have the name of melanossomas that are distributed in the layers of the epidermis, occasioning the dark ones generally in the face. Describing with literary studies and online prospects the effects of hydroquinone without growth of blemishes caused by melasma. Hydroquinone has inhibitory action of the enzyme, hindering the migration of melamine to the keratinocytes and thus resulting in its depigmentation action for the treatment of melanin, the purpose of mapping the hydroquinone in spots caused by melasma.

**Keywords:** Melasma, skin, hydroquinone, treatment.

## 1. INTRODUÇÃO

A pele é caracterizada como o maior órgão do corpo humano, quando a mesma é exposta a luz solar ou à radiação ultravioleta (UV) pode ocasionar algumas reações que crescem a transparência de melanina para os queratinócitos. Como declara o autor, a melanina tem um papel importantíssimo para a proteção da pele (CASTRO; PIMENTEL; DORANDE, 1997; KEDE; SABATOVICK, 2003).

A radiação ultravioleta é condensada por inúmeros cromóforos na pele como: melanina, DNA, RNA, proteínas, aminoácidos aromáticos, tirosina, triptofano, ácido urocânico, entre outros. A sucção da radiação UV pelos cromóforos acomete reações fotoquímicas assimétricas e interações secundárias, englobando espécies reativas do oxigênio, que leva em consequências prejudiciais quando da exposição



em excesso (GONZALES, FERNANDES–LORENTE; GILABERTE-CALZADA, 2008).

O método ao qual se caracteriza a melanina, reconhecida como melanogênese, é influenciada por vários fatores endógenos como genéticos, endócrinos e enzimáticos – como exposição as radiações UVA e UVB, exposição calorífica, ação medicamentosa ou traumática pós inflamatória (VASCONCELOS, 2009).

A desorganização de pigmentos é comum atualmente e sua abordagem terapêutica continua foco de discussão. O melasma aparece por mácula hiperpigmentada que acontece com maior facilidade no rosto das mulheres (KROUMPOUZOS; COHEN, 2001 apud AZULAY-ABULAFIA; TANAKA; SPINELLI, 2003).

Para o tratamento do melasma, a hidroquinona é uma alternativa terapêutica efetiva. Frequentemente utilizado por seu efeito de clarear a pele, sendo uma substância ativa (AZULAY; TANAKA; SPINELLI, 2003).

De acordo com Gardoni *et al.* (2004) a hidroquinona é um produto de referência, sendo o mais prescrito por dermatologistas, agindo na produção de melanina, segundo os autores citados acima, sua atuação ocorre impedindo o grupo sulfidrilo e agindo como substrato da tirosina, procedendo em uma ação seletiva no metabolismo dos melanócito, impedindo a produção da melanina. Atua na síntese de DNA e RNA, pelo melanócito, podendo degradar o melanócito adquirindo um caráter citotóxico, uma vez que a hiperpigmentação exerce importantes funções na auto-estima, principalmente nas mulheres, por esse motivo há grande procura de medicamentos que não causam efeitos adversos e que tenham eficácia comprovada combatendo e revertendo alterações desses distúrbios, portanto a hidroquinona revertem sim manchas causadas pelo melasma.

De acordo com vários autores a hidroquinona é o principal fármaco de escolha para o tratamento do melasma.



O objetivo deste trabalho é descrever a eficácia da hidroquinona na inibição da produção de melanina, causando assim a diminuição das manchas causadas pelo melasma.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar esta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica, cuja busca de informações utilizou as palavras-chave relacionadas ao tema proposto, sendo realizada entre os meses de setembro a outubro de 2018. Buscamos por meio do levantamento bibliográfico um conhecimento aprofundado em relação ao tema, realizando a pesquisa científica por intermédio de periódicos, livros, artigos teses e dissertações da biblioteca das Faculdades de ciências sócias e agrárias de Itapeva/SP. Deste modo a pesquisa fundamentou-se na realidade do profissional eno enfrentamento as questões que cercam a profissão, permitindo analisar, avaliar e refletir sobre as questões ligadas a suas funções, ampliando seus conhecimentos e desenvolvimento profissional.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Kede e Sabotovisk (2004) a hidroquinona se mostrou como fármaco mais eficiente no tratamento do melasma, seu derivado fenólico que impede a melanogênese, agindo sobre o melanócito. Tendo uma ação que inibe a oxidação da tirosina em dihidroxifenilamina, por meio de fenômeno duplo de ação citotóxica e síntese melânica com grande eficácia, agindo nas concentrações de 2% a 5%.

De acordo com Caprio (1999) a hidroquinona é usada para inibir a produção de pigmento melanina, antioxidante e coebinente de polimerização, muito usado para o clareamento da pele, achado naturalmente em vegetais, frutas, cervejas, cafés e vinhos.



Para Torok (2006) o uso de medicamentos tópicos despigmentantes, foi o melhor tratamento terapêutico, sendo a hidroquinona a classe de escolha mais usada.

#### 4. CONCLUSÕES

A hidroquinona mostrou-se capaz e eficaz de acelerar a eliminação da melanina presente nos queratinócitos, assim ocasionando o desaparecimento das manchas escuras causadas pelo melasma.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZULAY-ABULAFIA, L; TANAKA, R.; SPINELLI, L. **Tratamento tópico do melasma com monometil éter da hidroquinona (MMEH)\*. Estudo de observação de eficácia de clínica.** RBM - Rev. Bras. Med. v. 60 n. 8. Rio de Janeiro, Agosto de 2003.

CASTRO, A. C; PIMENTEL, L. C; DORANDE, I. **Tratamento da hiperpigmentação: uva-ursina versus hidroquinona.** CosmToil (Ed Port) v. 9, n.2, p. 39-43, 1997.

DE CAPPRIO, A, P. **The toxicology of hydroquinone: Relevance to occupational and environmental exposure.** Cril I RevToxicol. v. 29, n.3 p. 283-330, 1999.

FERREIRA, A. **Guia prático da farmácia magistral.** 2. ed. Juiz de Fora: [s.n]; 2002. p.49-51.

GARDONI, B, L. K; SATO, M. E. O; PONTAROLO, R.; NORONHA, L.; REICHERT, A. SERAFINI, S. Z. **Avaliação Clínica e Morfológica da Ação da Hidroquinona e**



**do Ácido Fítico como Agentes Despigmentantes.** Acta Farm. Bonaerense. v 23, n. 3 Curitiba/PR., Paraná, 2004, p. 297-303.

GONZÁLEZ, S; FERNÁNDEZ-LORENTE, M; GILABERTE-CALZADA, Y. **The latest on skin photoprotection.** Clin Dermatol. v. 26, p. 614-26.

KEDE, M. P. J; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética.** São Paulo: Atheneu; 2004. \_\_\_\_\_. Dermatologia estética. São Paulo: Atheneu, 2003. 771p.

TOROK, H. M. **A comprehensive review of the long-term and short-term treatment of melasma with triple combination cream.** Am J Clin Dermatol. V. 7, p. 223-30. 2006.