

Hidroquinona

É um difenol, substância eminente redutora. Foi descoberta durante a 2ª Guerra Mundial, pois causou Leucoderma Ocupacional nas mãos e/ou antebraços de operários negros que usavam luvas de borracha.

A hidroquinona (1,4-benzenodiol) é um agente despigmentante da pele. É utilizada topicamente no tratamento de despigmentação de manchas dermatológicas como melasmas, sardas, lentigos senis, hiperpigmentação pós-inflamatória, dermatite de berloque (causada por determinados tipos de perfumes).

Ela atua como um substrato da tirosinase, competindo com a tirosina e inibindo a formação de melanina. A hidroquinona é um dos despigmentantes mais utilizados na terapêutica dermatológica veiculada como monodroga ou em associação com outros ativos (como ácido retinóico, ácido glicólico, corticóides, etc) nas mais diversas formas farmacêuticas de uso tópico tais como loções, cremes e géis.

Reações Adversas

Ocorrem em proporções com alta concentração de hidroquinona.

Reações Alérgicas

Eritema, sensação de ardor.

Dados Farmacotécnicos

Preparações com hidroquinona são susceptíveis à oxidação, daí a importância de se usar antioxidantes para evitar o escurecimento da formulação decorrente da oxidação da hidroquinona.

A alteração da hidroquinona é tanto mais rápida quanto mais ionizado for o meio em que ela evolui.

A fórmula usada para as preparações de hidroquinona, geralmente tem ácido cítrico que mantém o pH ácido do produto (5,0 e 5,5) e age como um agente quelante para qualquer ferro livre ou cobre que podem catalisar a oxidação.

Concentração Usual: de 5,0 a 10,0 %.

pH de estabilidade: entre 4,0 a 4,5.

Polêmica da hidroquinona

No Brasil, é liberada pela Anvisa, que, no entanto, também estuda restringir seu uso. Por enquanto, a concentração máxima permitida em dermocosméticos é de 2%; já nos produtos manipulados, pode chegar até 4%. Derivada do benzeno, considerado tóxico, ela destrói as células produtoras de melanina e remove a pigmentação. A hidroquinona foi proibida na Europa em 2001.

Parecer do FDA:

A hidroquinona, já proibida na Europa, Estados Unidos, a FDA anunciou que estudos adicionais de segurança são necessários para evitar risco de potencial carcinogênico quando aplicado em seres humanos. Produtos que contém hidroquinona mesmo em baixas concentrações (1,0- 2,0%) podem provocar ocronose exógena, um escurecimento negro-azulado da pele que requer imediata descontinuação do tratamento. A maioria dos pacientes que desenvolvem esta condição é da raça negra, podendo, também ocorrer em caucasianos e hispânicos. No meio desta revisão, o FDA propôs uma nova regra para estabelecer que os produtos despigmentantes que contenham hidroquinona sejam enquadrados, a partir de então, na categoria OTC (Over the counter) uma vez que não estão reconhecidos como seguros e eficazes. Desta maneira, o FDA pretende diminuir o número de casos de ocronoses que ocorrem nos EUA.

Referências Bibliográficas:

- Briganti S, Camera E, Picardo M. Chemical and instrumental approaches to treat hyperpigmentation. *Pigment Cell Res.* 2003; 16 (2): 101-10.
- Smiles KA, Dong KK, Canning MT, Grimson R, Walfield AM, Yarosh DB. A hydroquinone formulation with increased stability and decreased potential for irritation. *J Cosmet Dermatol.* 2007; 6 (2): 83-8.
- Palumbo A, d'Ischia M, Misuraca G, Prota G. Mechanism of inhibition of melanogenesis by hydroquinone. *Biochim Biophys Acta.* 1991;1073 (1): 85-90.
- Kligman AM, Willis I. A new formula for depigmenting human skin. *Arch Dermatol.* 1975; 111 (1): 40-8.
- Gano SE, Garcia RL. Topical tretinoin, hydroquinone, and betamethasone valerate in the therapy of melasma. *Cutis.* 1979 Feb;23(2):239-41
- <http://www.pharmapress.com.br>