

11º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO DE GEL CLAREADOR COM AGENTE NATURAL DE HIDRATAÇÃO

Laís Sammarco Filipin¹
Isabela Nabarro Rivelini¹
Mariana Liduenha Marconi Zago¹
Danielle Rodrigues de Souza²
Izabel Cristina Piloto Ferreira (coordenadora)³

Um grande aumento na procura pelos medicamentos manipulados por parte da classe médica e dos consumidores fez com que o setor magistral ganhe força nos últimos quatro anos, um dos fatores desse crescimento é a facilidade econômica, os medicamentos manipulados são geralmente mais baratos que os industrializados e apresentam a mesma qualidade, segundo os dados do Conselho Regional de Farmácia (CRF). Outra grande vantagem é opção de personalizar fórmulas conforme a necessidade de cada paciente. Segundo o presidente da Associação Nacional dos Farmacêuticos Magistrais (Anfarmag- PR), Gladis Camargo Cardom, a maior normatização e fiscalização do setor impulsionaram essa prática pelos médicos. A Farmácia Ensino de Manipulação da Universidade Estadual de Maringá conta com a manipulação de fórmulas magistrais, oriundas de prescrições e oficinais, aquelas contantes no formulário nacional, visando segurança, qualidade e efetividade. Com o objetivo de atender as fórmulas dermatológicas foi desenvolvida uma fórmula clareadora facial com hidradante, para tratar hiperpigmentações (hiperatividade dos melanócitos) e gerar uma intensa hidratação. O produto desenvolvido é constituído por diferentes agentes despigmentantes, agentes esfoliantes e um agente natural de hidratação. Os ativos são ácido kójico (clareador, despigmentante), ácido mandélico (promove o peeling superficial), ácido fítico (clareador, despigmentante), ácido glicólico (esfoliante e hidratante), ácido hialurônico (fator natural de hidratação) todos incorporados no gel base não-iônico. Assim, o gel clareador com hidratante tem como objetivo promover o clareamento das hiperpigmentações da pele, que são distúrbios de pigmentação que tem origem numa produção exagerada de melanina e promover a hidratação da mesma, para manter a camada natural de proteção e um teor adequado de água na epiderme.

Palavras-chave: Fórmula magistral. Farmácia Ensino. Clareador.

Área temática: Saúde.

Coordenador(a) do projeto: Izabel Cristina Piloto Ferreira, >icpferreira@uem.br>, Departamento de Farmácia (DFA), Universidade Estadual de Maringá.

¹Acadêmicos do curso de graduação em Farmácia, UEM

²Graduada em Farmácia, docente do Departamento de Farmácia (DFA), UEM

³Doutora em Ciências, docente do Departamento de Farmácia (DFA), UEM

Introdução

O envelhecimento é um processo natural, fisiológico e, portanto, progressivo e irreversível. Sua causa principal está na herança genética, que é um código dentro de nossas células transmitido de geração a geração. (SOUZA, 2003). Entretanto, alguns fatores externos como o vento e a exposição ao sol também contribuem para o ressecamento e o envelhecimento precoce da pele, envelhecimento extrínseco. Por isso, é necessário que tanto a mulher quanto o homem adotem cuidados diários (higienização, hidratação, proteção e uma alimentação balanceada) para minimizar os danos causados pela própria natureza e, principalmente, pelos agentes externos. (PETRI, 2003).

A radiação solar agride várias estruturas da pele como vasos, fibras, melanócitos DNA (proteína do núcleo celular), entre outras. O melanócito é uma célula dendrítica, especializada na produção de melanina, um pigmento de coloração marrom-escuro, essas células encontram-se na junção da derme com a epiderme. Derivada do grego melas (preto), a melanina é uma proteína produzida com auxílio da enzima tirosinase, ela também tem a função de proteger o DNA celular contra os danos causados pelos raios solares. Tais agressões, imperceptíveis aos nossos olhos no princípio, vão se acumulando ao longo da vida, sem chamar qualquer atenção. Se não houver prevenção, cedo ou tarde, as consequências se manifestarão através de manchas, rugas e outros sinais de envelhecimento precoce, além da possibilidade das alterações evoluírem para um câncer de pele. Sendo assim, o sol é sem dúvida um dos fatores desencadeantes de maior importância nos tratamentos de hiperpigmentações, distúrbio do sistema melanócito, levando a uma alteração da coloração normal da pele. Devido a esses fatores se torna importante o desenvolvimento de uma formulação facial clareadora, entretanto para um tratamento bem sucedido, além de despigmentantes eficazes é necessário o uso de protetores solares, sendo eles aliados no tratamento de hiperpigmentações.

Por isso, a procura por médicos dermatológicos tem aumentado a cada ano e assim as prescrições de fórmulas manipuladas para o tratamento de hiperpigmentações tem avançado da mesma maneira. Observado esta procura na Farmácia Ensino de Manipulação- UEM tornou-se necessário o desenvolvimento de uma fórmula com agentes despigmentantes mais prescritos pela classe médica.

Essa fórmula incluem agentes ativos que interferem diretamente na síntese da produção de melanina, com a finalidade de clareamento das hiperpigmentações. Agentes esfoliantes que promovem a destruição controlada de porções da epiderme e ou derme, para promover subsequentemente sua regeneração, assim a pele é substituída por um tecido de melhor qualidade, além de facilitar a penetração do despigmentante. E o agente de hidratação é adicionado, pois todos os tipos de pele precisam de hidratação para manter a camada natural de proteção e um teor adequado de água na epiderme. Alcançando uma pele mais bonita e mais saudável.

Materiais e Métodos

O gel clareador hidratante foi formulado com gel base de Natrosol® (hidroxietilcelulose) que em concentração adequada intumescce com a água e o aquecimento adequado geleifica com consistência média. Esse gel formado tem característica não-iônica, sendo compatível com grande número de ativos. É considerado veículo para princípios ativos estáveis na faixa de pH entre 2 a 12. Neste gel foram incorporados os ativos líquidos: ácido fítico, que possui ação

inibidora sobre a tirosinase, apresentando ação despigmentante, o ácido glicólico, utilizado para obter um peeling suave e o ácido hialurônico, sendo um polímero natural e utilizado para gerar uma excelente hidratação. Os ativos sólidos foram solubilizados no miristato de isopropila, tendo a função de adjuvante farmacêutico e emoliente. Posteriormente incorporado ao gel de Natrosol®, ácido kójico, com ação despigmentante e Ácido Mandélico, também atua na inibição da síntese de melanina, portanto com ação despigmentante e a função peeling vai estimular o renovação celular e na remoção da capa córnea fotoenvelhecida. O EDTA dissódico previamente solubilizado em água e incorporado á formulação, é um agente seqüestrante de alta pureza, que forma quelatos estáveis, solúveis em água, com íons de metal polivalente, em uma larga escala de pH. Incorporado uma essência, nívea, para conferir característica agradável a formulação. A tabela 1 apresenta os constituintes desta formulação já citados, com suas respectivas concentrações que foram utilizadas.

Tabela 1- Composição do gel clareador

Componente	Quantidade
Ácido mandélico	5%
Ácido kójico	1,5%
Ácido glicólico	2,5%
Ácido fítico	0,8%
Ácido hialurônico	5%
Miristato de isopropila	4%
EDTA	0,1%
Essência nívea	0,2%
Gel base Natrosol® q.s.p.	30g

Discussão de Resultados

Durante a manipulação desse produto foram realizados vários ensaios testes com concentrações crescentes dos respectivos constituintes dentro da faixa recomendada, até chegar á fórmula final com quantidades dos ativos que seriam ideais para obter uma formulação com características físicas adequadas (aspecto, pH, viscosidade, espalhabilidade, permeação) e características organolépticas agradáveis.

Conclusões

O mercado de medicamentos manipulados vem crescendo significativamente nos últimos anos, segundo a pesquisa realizada pela Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais (Anfarmag). A crescente procura dos medicamentos manipulados é devido aos inúmeros benefícios oferecidos ao consumidor, menor custo, associação de princípios ativos, fórmula personalizada para aquele paciente, segurança e impede a automedicação. O farmacêutico é o profissional correto para atuar nessa área, ele que vai prestar todas as informações ao paciente sobre os respectivos produtos. Portanto essa área em ascensão é uma ótima opção para o farmacêutico desenvolver seu papel, por exemplo, executar atenção farmacêutica à comunidade, contribuindo para a saúde geral da população.

A nova fórmula desenvolvida alcançou o objetivo esperado, apresentou compatibilidade entre os componentes, ou seja, boa estabilidade, as características físicas e visuais também foram adequadas. É uma boa opção para aquela pessoa que se incomoda com as “manchinhas” faciais, pois a coloração da pele é um fator

de grande relevância na busca de uma aparência saudável ou mesmo por questão de saúde, pois uma mancha também pode indicar algo mais sério, portanto a conduta correta é primeiramente procurar um médico dermatologista.

Referências

VIA FARMA; Importadora e distribuidora de produtos naturais para farmácias de manipulação. Disponível em <<http://www.viafarmanet.com.br/site/index.php>> Acesso em 10 de maio 2013.

BIOTEC Dermocosméticos - Disponível em <<http://www.biotecdermo.com.br/>> Acesso em 10 de maio 2013.

Paraná Online- Notícia “Medicamentos manipulados: saúde na medida exata” publicada 28/05/2002 às 03h: 44min e atualizado em 19/01/2013 às 22h: 33min

SOUZA, V. M. Ativos dermatológicos, volume 1 ,2ª edição. São Paulo: Editora Tecnopress 2004

SOUZA, V. M. Ativos Dermatológicos. 1º Ed. São Paulo, Tecnopress, 2003.

PETRI, V Guia de dermatologia Barueri: Editora Manoele, 2003.

BATISTUZZO, J.A.O.; ETO, Y.; ITAYA, M. Formulário Médico Farmacêutico. São Paulo, Tecnopress, 2000.