

CONIC-SEMESP 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES COM EXTRATO DE CONFREI (SYMPHYTUM OFFICINALE)

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: FARMÁCIA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE DO GRANDE ABC

AUTOR(ES): NATALIA CAPOZZI, KARLA SEBASTIANA MENDES RODRIGUES, MAÍRA LEOPOLDINO GARCIA

ORIENTADOR(ES): MARCIA EUGENIA DEL LLANO ARCHONDO

Realização:



Apoio:



1. RESUMO

O confrei (*Symphytum officinale* L) é uma planta originária da Europa, conhecida no Brasil também como consólida. Apresenta ação cicatrizante devido à presença de alantoína. É indicado o uso externo devido a conter alcaloides pirrazolidínicos tóxicos quando ingeridos pela via oral. Este trabalho se propõe a desenvolver formulações para uso tópico, emulsões e géis, contendo extrato de confrei. Nesta fase inicial foi realizada a seleção das formulações que foram preparadas e caracterizadas em sua aparência e pH. O método de preparação foi padronizado identificando os pontos críticos. Em uma segunda fase serão realizados os estudos de estabilidade acelerada.

2. INTRODUÇÃO

Devido a suas propriedades terapêuticas, extratos naturais e seus produtos derivados vêm sendo incorporados em emulsões farmacêuticas e cosméticas (Pianovski, 2008). A introdução destes produtos na terapia moderna e na cosmética requer maior controle de qualidade e padronização na produção do extrato e das formulações como das características físico-químicas destes produtos (List, 1989) de modo que apesar da variabilidade que possa existir entre os lotes, exista também uma margem de segurança, possibilitando a obtenção de resultados reprodutíveis e dessa forma garantir sua eficácia (Newall, 1999). Pesquisas com o intuito de investigar a melhor forma de veicular estes produtos naturais são ainda insuficientes. O desenvolvimento de formas farmacêuticas adequadas, com o efeito desejado, no local e intensidade pretendida, constitui avanço na pesquisa sobre utilização de produtos naturais (Pianovski, A.R. et. al. 2008) (Rolim et.al. 2005).

O confrei é uma planta herbácea originária da Europa e Ásia, pertence à família Boraginaceae (Roveratti, 1999). São utilizadas as folhas e as raízes (Roveratti, 1999). Em sua composição encontramos alantoína que tem efeito cicatrizante e é utilizada como substância marcador (Cunha, 2003). Os alcaloides pirrolizidínicos presentes no confrei são tóxicos e por este motivo é desaconselhado o uso interno. (PDR for herbal drugs, 2000). Assim, este trabalho se propõe a desenvolver formulações para uso tópico com extrato de confrei.

3. OBJETIVOS

Desenvolver formulações para uso tópico com extrato de confrei (*Symphytum officinale*). Caracterizar as formulações em suas propriedades físicas e realizar estudo de estabilidade acelerada.

4. METODOLOGIA

Foram selecionadas e preparadas cinco formulações apresentadas na tabela 1 e estas foram avaliadas em suas características organolépticas, pH e submetidas ao teste de centrifugação (Seiller, Martini, 1996).

Tabela 1. Composição dos cremes e géis preparados

Matéria prima	Loção Polawax (%)	Crema Polawax (%)	Crema Lanette (%)	Gel carbopol (%)	Gel natrosol (%)
Polawax	2,5	10	-----		
Lanette	----	-----	15		
Vaselina Líquida	5	5	5		
Carbopol	----	----	----	1	----
Natrosol	----	----	----	----	0,7
Nipasol	0,2	0,2	0,2		
Propilenoglicol	5	5	5	5	5
Nipagin	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Extrato glicólico de confrei	10	10	10	10	
Trietanolamina	----	----	----	Qs	qs
Água destilada	qsp 100	qsp 100	qsp 100	qsp 100	qsp 100

5. RESULTADOS PRELIMINARES

A loção polawax apresentou separação das fases e foi retirada do ensaio. Na tabela 2 estão relacionadas às características organolépticas e o pH das formulações. No gráfico 1 podemos observar o pH das formulações com e sem incorporação de extrato vegetal. Nenhuma das formulações apresentou separação de fases no ensaio de centrifugação.

O método de preparação foi padronizado determinando como pontos críticos: temperatura de aquecimento das fases (75°C), agitação (intermitente) e temperatura de incorporação do extrato vegetal (40°C).

Tabela 2 – Características Organolépticas do extrato glicólico e das formulações

Característica	Crema polawax	Crema Lanette	Gel carbopol	Gel Natrosol	Extrato glicólico de confrei
Coloração	Bege claro	Bege claro	Amarelo esverdeado	Amarelo esverdeado	Esverdeada
Aparência	Consistente	Consistente	Consistente	Aspecto gelatinoso	Líquido
Brilho	Sem brilho	Com brilho	Com brilho	Com brilho	----
Aroma	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
pH	7,93 +/- 0,09	8,05 +/- 0,05	4,46 +/- 0,01	7,88 +/- 0,01	5,58 +/- 0,02

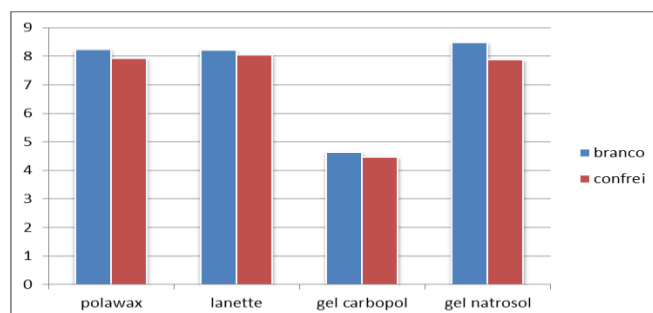


Gráfico 1. Comparação do pH das formulações branco (sem incorporação de extrato) e das formulações com extrato de confei.

6. Considerações finais

Das formulações em estudo somente uma não se mostrou adequada por apresentar instabilidade física já em uma fase inicial, sendo retirada do ensaio. Todas as formulações preparadas apresentaram brilho com exceção do creme polawax e todas tinham aparência consistente: creme. Somente o gel de natrosol apresentou uma aparência gelatinosa um pouco mais fluida.

Devido ao pH do extrato ser ácido (5,58 \pm 0,1) a incorporação do extrato nas formulações leva a uma pequena diminuição do pH. A formulação com pH mais ácido foi o gel de carbopol. Situação que será avaliada na continuidade do estudo.

A padronização do método de preparação é importante para garantir a reprodutibilidade lote a lote. Em uma segunda fase do estudo será realizado o ensaio de estabilidade acelerada para estas formulações.

7. Fontes consultadas

- AULTON, M.E., Delineamento de Formas Farmacêuticas. Porto Alegre: Artmed. 2º Ed. 2005.
- CUNHA, A. PROENA, Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Lisboa: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- LIST, P.H., SCHMIDT, P.C., Phytopharmaceutical technology. CRC Press, INC., Florida – USA, 1989.
- NEWALL, L.A., ANDERSON, L.A., PHILIPSON, J.D., (ed.) Herbal medicines a guide for health care – professionals. London: The pharmaceutical press, 1996.
- PDR for herbal drugs – Physicyan desk reference for herbal drugs. New Jersey: Medical economics company, 2000.
- PIANOVSKI, A. R. et.al. Uso do óleo de pequi (*Caryocar brasiliensis*) em emulsões cosméticas: desenvolvimento e avaliação de estabilidade física. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.44, n.2. p.249 – 259, 2008.
- ROLIM, A.B. et.al. Accelerated chemical stability data of o/w fluid emulsions containing the extract of *Trichilia catigua* Adr. Juss and *Ptychopetalum olacoides* Benthham. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.43, n.3, p. 405 – 412, 2007.
- ROVERATTI, DAGMAR SANTOS, Plantas Medicinais. São Paulo: Ed. Marco Editora, 1999.
- SEILLER, M., MARTINI, M.C. Formes pharmaceutiques pour application locale. Lavoisier, Paris, 1996.
- SIMÕES, C. et.al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6º Ed. Ed. UFSC, 1999, 821p.