

Pesquisa e Ação 1 (2): 29-31, Abril de 2016

## **REPRODUÇÃO DE SOLUÇÃO ORAL ÁCIDO ACETILSALICÍLICO**

Ewerton Felipe Ulmann; Rogério Getúlio Silva; Marjory Esteves<sup>1</sup>; Suely Yoshida<sup>2</sup>

### **Resumo**

A Aspirina®, droga mais usada no mundo inteiro, é um analgésico e antipirético, com propriedades anti-inflamatórias. Ela é um grande exemplo de como um chá caseiro pode se tornar um medicamento sintético com a evolução das pesquisas sobre o seu princípio ativo.

Em 1838, Raffaele Piria conseguiu obter ácido salicílico da salicina, o qual se acreditava ser o princípio ativo da casca do salgueiro. Em 1859, o químico alemão Adolf Hermann Kolbe desenvolveu o método de sintetização do ácido acetilsalicílico, a partir do ácido salicílico. Porém devido à molécula ser facilmente hidrolisada se torna difícil uma formulação líquida, sendo assim este trabalho busca desenvolver uma formulação líquida do AAS em forma de suspensão. Através de uma composição utilizando como veículo óleo mineral, estearato de magnésio como conservante e o AAS como princípio ativo foi possível desenvolver a formulação que pode ser utilizada em ambiente hospitalar para pacientes com dificuldade de deglutição.

**Palavras-chave:** Aspirina, AAS, ácido acetilsalicílico.

### **Introdução**

A Aspirina®, droga mais usada no mundo inteiro, é um analgésico e antipirético, com propriedades anti-inflamatórias. Ela é um grande exemplo de como um chá caseiro pode se tornar um medicamento sintético com a evolução das pesquisas sobre o seu princípio ativo. No Egito Antigo, combatiam-se as inflamações com um extrato obtido da casca do salgueiro (árvore do gênero Salix). Com o passar do tempo, estudos foram feitos sobre esses chás. Em 1838, o químico italiano Raffaele Piria conseguiu obter ácido salicílico da salicina, sendo que esse último era um composto de estrutura complexa, o qual se acreditava ser o princípio ativo da casca do salgueiro. Mas um marco mesmo ocorreu em 1859, quando o químico alemão Adolf Hermann Kolbe (1818-1884) desenvolveu o método de sintetização do ácido acetilsalicílico, a partir do ácido salicílico. Porém devido a hidrólise, torna-se difícil o desenvolvimento de uma formulação líquida.

1 Graduandos do Curso de Farmácia, Universidade Braz Cubas.

2 Professor Orientador.

## Objetivo

Desenvolver Suspensão oral para veicular ácido acetilsalicílico.

## Metodologia

Para obter a solução de AAS, sem utilizar água como veículo para não haver hidrólise, foi pulverizado, 2 gramas de ácido acetilsalicílico (princípio ativo), e adicionado 2 gramas de estearato de magnésio (conservante) e óleo mineral (veículo) em pequena quantidade até formar uma pasta, e adicionado óleo qsp 100 mL.

Desta maneira com o óleo mineral impede-se a hidrólise e se obtém uma solução que pode ser utilizada para pacientes com dificuldade de deglutição.

## Formulação

Ácido Acetilsalicílico.....	2 g
Estearato de magnésio.....	2 g
Veículo oral anidro em óleo fixo.....	q.s.p. 100ml

## Conclusão

Através da formula utilizada, se tornou possível o desenvolvimento de uma formula que pode veicular o AAS, e ser útil para pacientes que não podem deglutir os comprimidos.

## Bibliografia

[http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/ciencias\\_quimicas\\_y\\_farmaceuticas/apteclabquim-9/images/fig044.gif](http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/apteclabquim-9/images/fig044.gif) Acessado em 03/12/2015 às 15:30.

<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/bitstream/handle/mec/15219/Determinacao%20do%20ponto%20de%20fusao.pdf?sequence=1>

<http://www.brasilecola.com/quimica/Acido-acetilsalicilico-aas.htm>)

Acessado em 04/12/2015 às 16:00.

NOGUEIRA L. P. **Tecnologia farmacêutica** página 725 3ª edição.