

ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DE CUMARINAS: REVISÃO DE LITERATURA

Carla Eneida de Oliveira Mendonça¹; Sheila Taysa Paulino Campos¹; Maria Karoline Silva de Sousa¹;
Wellington Rodrigues Oliveira¹; Cinara Vidal Pessoa²

¹Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.
E-mail: carla_eneida@hotmail.com

²Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.
E-mail: cinarapessoa@unicatolicaquixada.edu.br

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática terapêutica bastante antiga e utilizada até os dias atuais com diversas finalidades. Nas plantas medicinais são encontradas compostos químicos que irão exercer atividade farmacoterapêutica. As cumarinas são lactonas resultantes da oxidação do ácido cis-o-hidróxi-cinâmico. É um composto orgânico, cristalino, incolor, com um odor doce e agradável semelhante ao da baunilha. Seus constituintes químicos podem ser obtidos por meio da extração em solventes orgânicos como etanol e clorofórmio. É um princípio ativo natural, encontrado em variadas espécies de plantas tais como o chambá, guaco, cumaru, entre outras e estão presentes em diferentes partes da planta, como nas raízes, flores e frutos, encontrados também em vegetais, fungos e bactérias. As cumarinas são divididas em quatro subgrupos: as hidroxycumarinas, cumarinas isoprenílicas, piranocumarinas e as furanocumarinas. Possuem aplicações extensas e diversas como utilização em produtos de limpeza, aditivos em alimentos, cosméticos, fragrância em perfumes e na área de medicamentos, devido possuir propriedades anticoagulante, antibióticas, bronco dilatadora, fungicida e analgésica. Tendo em vista a importância da cumarina como modelo para a criação de medicamentos anticoagulante, o presente trabalho tem como objetivo descrever, com base em uma revisão bibliográfica sobre a atuação anticoagulante das cumarinas. A pesquisa bibliográfica foi realizada em artigos de cunho científico. Para a busca de informações utilizamos 04 (quatro) artigos publicados em datas distintas. Em plantas que contém cumarina, quando em estágio de decomposição, é formado o dicumarol. No século XX, o dicumarol foi identificado como um agente causador da doença de hemorragia fatal do gado, alimentado com trevo- de- cheiro- amarelo (*Melilotus officinalis Lam.*) mofado. Tal descoberta serviu para a identificação da atividade anticoagulante do dicumarol, que posteriormente constituiu o modelo para o desenvolvimento de 4-hidroxycumarinas sintéticas, dentre elas a Varfarina, importante anticoagulante que é o tratamento de eleição para terapia oral anticoagulante a longo prazo. Os agentes cumarínicos são utilizados como anticoagulantes orais de ação indireta, antagonistas da vitamina K, um importante co-fator para a síntese hepática dos fatores de coagulação II (protrombina), VII, IX e X. Sua propriedade anticoagulante é exercida através da inibição da síntese hepática dos fatores de coagulação II, VII, IX, e X por interferência nas reações da vitamina K dependentes da coagulação sanguínea. Elas inibem também a síntese da proteína C e S, que são glicoproteínas plasmáticas dependentes da vitamina K, sintetizadas no fígado, inibidores fisiológicos da coagulação. De acordo com os dados encontrados, concluímos que a descoberta da ação anticoagulante de cumarinas foi uma importante conquista para a área de medicamentos, visto que estes serviram como base para a síntese de drogas com ação anticoagulante que são utilizadas até os dias atuais.

Palavras-chave: Planta medicinal. Princípio ativo. Anticoagulante.