Atividade antifúngica dos extratos e compostos isolados de *Polygala paniculata*

Fabiana Cristina Missau¹ (PG)*, Andressa Gilioli ¹(IC), Susana Johann ² (PG), Maria Aparecida de Resende ² (PQ), Moacir Geraldo Pizzolatti¹ (PQ).

¹ Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC.

² Departamento de Microbiologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG.
E-mail: fabimissau@yahoo.com.br

Palavras Chave: *P. paniculata*, at. antifúngica.

Introdução

Polygala paniculata (Polygalaceae), conhecida como barba-de-São-João, barba-de-bode, vassourinha branca, entre outros, é utilizada na medicina popular para o tratamento de doenças parasitárias e inflamatórias, asma, como sedativa e expectorante. Outros estudos com o extrato desta planta mostraram atividade antifúngica e moluscicida¹.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atividade antifúngica dos extratos e compostos isolados *P. paniculata* contra fungos de interesse médico.

Resultados e Discussão

P.paniculata L. foi coletada na praia Daniela em Florianópolis, SC e identificada pelo Professor Olavo A. Guimarães, do Departamento de Botânica da UFPR e a exsicata depositada sob o registro UPCNB 26027. A planta fresca e inteira foi macerada em hexano durante 24h a temperatura ambiente, resultando no extrato hexânico (EH)². Na seqüência, a planta foi fragmentada e extraída por maceração em etanol durante 7 dias resultando no extrato bruto etanólico (EBEt). No EH foi isolado a cumarina febalosina como principal constituinte. O EBEt foi submetido a sucessivas cromatografias em coluna utilizando-se como fase estacionária sílica gel 60-230 mesh, resultando no isolamento de rutina (flavonóide) e stigmasterol (esterol). A análise da atividade antifúngica foi realizada pelo método de bioautografia direta, onde foi analisado o diâmetro do halo de inibição, e da concentração inibitória mínima (CIM) pelo NCCLS. Os fungos testados foram *Candida albicans*, *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis* e *C. tropicalis*, além de *Sporothrix schenckii* e *Cryptococcus neoformans*, e os resultados estão sumarizados na tabela 1. A bioautografia direta mostrou atividade na maioria das amostras. Somente *Cr. neoformans* se mostrou mais resistente, sendo sensível apenas para o EH. No teste de CIM observou-se maior atividade com o HE, inibindo, com uma concentração de 60 µg/mL o fungo *C. tropicalis*. O EBEt também apresentou melhor resultado para *C.*

tropicalis, porém com maior valor de CIM. Dos compostos isolados o stigmasterol foi o que apresentou maior atividade antifúngica, inibindo a maioria dos fungos testados, onde apenas *Cr. neoformans* demonstrou resistência

Tabela 1. Concentração Inibitória Mínima (CIM) em µg/mL dos extratos e compostos de *Polygala paniculata* frente a fungos de interesse médico.

Fungos	C. k	C. t	C. g	C. a	C. p	C. n	S. s
EH	-	60	250	>1	250	125	>1
EBEt	-	250	>1	-	-	-	1000
Febalosina	>1	>1	>1	>1	>1	-	>1
Rutina	500	>1	>1	>1	>1	-	>1
Stigmasterol	500	60	500	500	500	-	60

>1: não inibiu em concentração menor que 1000 µg /mL.

-: Não apresentou halo de inibição no método de bioautografia.

*C.k: *Candida krusei*, C.t: *C. tropicalis*, C.g: *C. glabrata*, C. a: *C. albicans*, C.p: *C. parapsilosis*, C.n: *Cryptococcus neoformans*, S.s: *Sporothrix schenckii*.

Conclusões

O maior espectro de ação do extrato hexânico contra microrganismos testados e confirmados pela CIM sugere a importância de cumarinas no desenvolvimento de drogas antifúngicas. Dos compostos isolados o stigmasterol mostrou-se mais ativo principalmente para as espécies *C. tropicalis* e *S. schenckii*.

Agradecimentos

CNPq/CAPES/UFSC/UFMG _____

¹ Lorenzi, H.; Matos, F.J.A.; *Plantas Mediciniais no Brasil*. 2002, 386.

² Pizzolati, M. G.; Cristiano, R.; Monache, F.D.; Branco, A., *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2002, V.12, n.1, 21-26.