

Avaliação da atividade antifúngica em extratos de cinco espécies de *Polygala*

Fabiana Cristina Missau¹ (PG)*, Beatriz Garcia Mendes¹(PG), Andressa Gilioli¹(IC), Susana Johann² (PG), Maria Aparecida de Rezende² (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 Horizontes-MG.

E-mail: fabimissau@yahoo.com.br

Palavras Chave: *Polygalas*, CIM.

Introdução

Produtos naturais podem conduzir ao descobrimento de novos agentes antimicrobianos, com possíveis novos mecanismos de ação. Substâncias que podem inibir o crescimento dos patógenos ou matá-los, mostrando baixa ou nenhuma toxicidade às células do hospedeiro são consideradas bons candidatos para o desenvolvimento de novas drogas antimicrobianas. Nos últimos anos, trabalhos sobre propriedades antimicrobianas de plantas medicinais têm aumentado grandemente em todas partes do mundo.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atividade antifúngica em extratos de cinco espécies de *Polygala*.

Resultados e Discussão

Para a obtenção dos extratos, o material foi seco, moído e submetido a diferentes tipos de extração dependendo da espécie empregada. *Polygala cyparissias* e *P. sabulosa* foram extraídas exaustivamente com etanol aquoso; *P. pulchella* e *P. linoides* seqüencialmente com CH₂Cl₂, AcOEt e EtOH aquoso; e *P. paniculata* primeiramente extraída com hexano para evitar a formação de artefato cumarínico e após, extraída com etanol aquoso, todas em temperatura ambiente.

O potencial antifúngico dos extratos foi avaliado através do método da concentração inibitória mínima (CIM) frente a microrganismos padrões como *Candida albicans* (Ca) ATCC 18804, *Candida krusei* (Ck) ATCC 20298, *Candida tropicalis* (Ct) ATCC 750, *Candida parapsilosis* (Cp) ATCC 22019, *Candida glabrata* (Cg) ATCC 2001, *Sporothrix schenckii* (Ss) ATCC 20679 e *Cryptococcus neoformans* (Cn) ATCC 32608, conforme recomendado por NCCLS¹. Os extratos foram testados em 8 concentrações que variaram de 1000 a 7,8 µg/mL.

De acordo com a Tabela 1 o extrato bruto hexânico (EBH) de *P. paniculata* apresentou resultados significativos frente à quase todas os fungos testados, podendo-se destacar a CIM de 60 µg/mL para *C. tropicalis* e de 125 µg/mL para *C. neoformans*, este último causador de meningites em pacientes imunocomprometidos. Os demais extratos não apresentaram atividade significativa frente as diferentes espécies de *Candida*, somente o EBDicloro

de *P. linoides* assim como o EBDicloro e EBET de *P. pulchella* apresentaram atividade moderada frente as espécies *S. schenckii* e *C. neoformans*.

Tabela 1. Concentração Inibitória Mínima (CIM) em µg/mL dos extratos brutos das espécies de *Polygala*.

	C.k	C.t	C.g	C.a	C.p	C.n	S.s
<i>P. paniculata</i> EBH	-	60	250	>1	250	125	>1
<i>P. paniculata</i> EBET	-	250	>1	-	-	-	>1
<i>P. sabulosa</i> EBET	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1
<i>P. cyparissias</i> EBET	-	>1	>1	>1	>1	>1	-
<i>P. linoides</i> EBDicloro	-	>1	>1	>1	>1	-	500
<i>P. linoides</i> EBACoEt	-	-	-	-	>1	>1	>1
<i>P. linoides</i> EBET	-	>1	>1	>1	>1	-	1
<i>P. pulchella</i> EBDicloro	>1	>1	>1	-	-	125	>1
<i>P. pulchella</i> EBACoEt	-	>1	-	>1	-	>1	>1
<i>P. pulchella</i> EBET	-	-	>1	>1	>1	>1	250
Anfotericina B	5	2,5	10	10	5	12	20

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

Conclusões

Os resultados demonstram uma moderada atividade frente às leveduras testadas, o qual conduzirão a avaliação antifúngica de compostos isolados das diferentes espécies de *Polygala*.

Agradecimentos

CNPq/CAPES/UFSC/UFMG

¹NATIONAL COMMITTEE FOR CLINICAL LABORATORY STANDARDS. Reference method for broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts. Approved standard (NCCLS document M27-A) Villanova, PA: National Committee for Clinical Laboratory Standards, 2002.