Avaliação da Atividade Antidiabética da *Bowdichia virgilioides* (H.B.K.)

Ana C. M. Silva [1]* (IC), Lara C. P. Elias [2] (IC), Luiz F. Stoppiglia [1] (PQ), Luiz Everson da Silva [2] (PQ), Paulo Teixeira de Sousa Júnior [2] (PQ), Evandro L. Dall'Oglio [2] (PQ), Carbene F. Lopez [1] (PQ), Nair H. Kawashita [1] (PQ). [1]* anynhacms@gmail.com

[1] Laboratório de Bioquímica Pesquisa – Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT,
[2] Laboratório de Pesquisa Química em Produtos Naturais - Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

Palavras Chave: Bowdichia virgilioides, diabetes.

Introdução

Segundo dados da OMS (2004), o Diabetes mellitus é uma doença que afeta 171 milhões de pessoas no mundo[1], situando-se entre as dez principais causas de morte nos países ocidentais[2]. Apesar dos progressos no controle e tratamento da doença, as complicações decorrentes do controle inadequado da hiperglicemia tem levado grande parte dos pacientes a incapacitações ou óbito, revelando a necessidade de novos recursos terapêuticos no controle e tratamento da doença.

A *Bowdichia virgilioides* (H.B.K.) é uma planta encontrada na região central do país, pertencente à família da Fabaceae, cuja raiz é utilizada popularmente no tratamento de várias doenças, entre elas o Diabetes, reumatismo, malária[3, 4]. Nosso objetivo neste trabalho foi avaliar os efeitos do extrato bruto metanólico (EBMeOH) da raiz de *B. virgilioides* em modelo experimental de Diabetes tipo 1 em ratos (estreptozotocina).

Resultados e Discussão

Para a preparação do extrato, as cascas das raízes foram secas, trituradas e submetidas inicialmente à maceração com hexano. Após o desengorduramento do material botânico, seguiu-se a extração com metanol. O solvente do extrato metanólico (EBMeOH) obtido após 7 dias de maceração foi removido completamente por evaporação a vácuo seguido de secagem em estufa. O extrato foi solubilizado em tween 80 a 1% e avaliado em experimento subcrônico, onde os animais diabéticos (D) e não diabéticos (N) receberam o extrato por 21 dias, nas doses de 100 ou 250mg/Kg, via oral. Os animais controles receberam igual volume de água e tween 80 a 1%. O tratamento não alterou nenhum dos parâmetros avaliados em nenhum dos grupos (diabéticos e não diabéticos) em relação aos seus controles (DC e NC). Além da glicemia (Fig.1), foram avaliados outros parâmetros alterados nos animais diabéticos: glicose e uréia urinária, ganho de peso corporal, volume urinário, consumo alimentar, glicogênio e lipídeo hepáticos, peso dos tecidos adiposos brancos (epididimal, retroperitonial e perirenal), músculos EDL e Soleus.

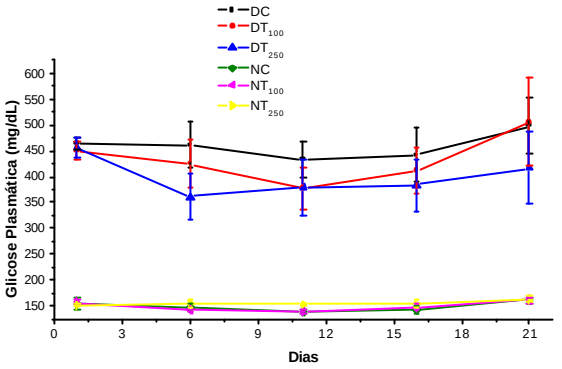

Figura 1 - Concentração de glicose plasmática (mg/dL) de animais diabéticos (D) e não diabéticos (N), tratados com EBMeOH nas doses de 100mg/Kg (DT_{100} e NT_{100}) e 250 mg/Kg (DT_{250} e NT_{250}), tratados com glipizida (DTG) e seus controles (DC e NC), durante 21 dias. Os valores representam a média ± erro padrão de 6 a 9 animais.

Conclusões

O extrato bruto metanólico das cascas das raízes da *B. virgiloides* não apresentou atividade antidiabética nas doses de 100 mg/Kg e 250 mg/Kg em modelo de ratos diabéticos do Tipo 1. No entanto, novos estudos utilizando outros modelos experimentais (Diabetes mellitus tipo II) [5], outras doses para a avaliação de possíveis efeitos hipoglicêmicos agudos serão realizados.

Agradecimentos

CNPq - UFMT- CPP - MCT- FAPEMAT

[1] Wild, S.; Roglic, G.; Green, A.; Sicree, R.; King, H. *Diabetes Car*, **2004,** 27, 5.
[2] Negri, G. *Brasilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, **2005**, 41, 2.
[3] Arriaga, A. M. C.; Gomes, G. A.; Braz-Filho, R. ***Fitoterapia,*** **2000,** 71, 2, 211-212.
[4] DeharoE.; Bourdy, G.; Quenevo, C.; Muñoz, V.; Ruiz, G.; Sauvain, M. *Journal of Ethnopharmacology*, **2000**, 77, 1, 91-98.

[5] Shirwaikar, A; Rahgendran, K.; Barik, R. *Journal of Ethnopharmacology*, **2006**, 107, 285-290.