



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

USO DE BAUHINIA FORFICATA COMO FORMA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS¹

Aniele Aparecida Petri², Jaqueline Dalpiaz³, Morgana Schiavo⁴, Stella Spanevello⁵,
Verônica Nunes Camillo⁶, Christiane F. Colet⁷.

¹ Pesquisa Institucional Desenvolvida pelo Departamento de Ciências da Vida.

² Acadêmica do curso de graduação de Farmácia da Unijuí

³ Acadêmica do curso de graduação de Farmácia da Unijuí

⁴ Acadêmica do curso de graduação de farmácia da Unijuí

⁵ Acadêmica do curso de graduação de farmácia da Unijuí

⁶ Acadêmica do curso de graduação de farmácia da Unijuí

⁷ Mestre docente do curso de farmácia da Unijuí

Resumo: O diabetes mellitus é considerado uma síndrome, caracterizada por alterar a homeostase do organismo, causando distúrbios metabólicos complexos e primários dos carboidratos, que envolvem, secundariamente, lipídeos e proteínas. Os pacientes com diabetes buscam formas complementares de tratamento, muitos fazem uso de plantas medicinais, destacando-se a Bauhinia forficata. Ela destaca-se por seu efeito hipoglicemiante, sendo suas folhas utilizadas na forma de decocção. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o uso da B.forficata no tratamento do diabetes. Estudos sugerem que o uso da planta ocasiona decréscimos nos níveis de glicose, diminuindo sua absorção intestinal, com melhora no metabolismo de carboidratos, porém há estudos que indicam que essa planta não possui os efeitos pela qual ela é usada. Pode-se constatar discrepância nos resultados do estudo, essa diferença nos resultados é importante para incentivar maiores pesquisas sobre a planta.

Palavras-Chave: pata de vaca; hipoglicemiantes; hiperglicemia.

Introdução

Dentre as enfermidades que atingem a população mundial, o Diabetes mellitus (DM), atinge um total de 246 milhões de pessoas em todo o mundo. A estimativa é de que, até 2025, esse número aumente para 380 milhões (BRASIL, 2012).

A DM se caracteriza por alterações no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas, induzindo a hiperglicemia (FERREIRA, C. P., 2008). Esta doença situa-se entre as dez principais causas de morte nos países ocidentais e, apesar dos progressos em seu controle clínico, ainda esta associada a sequelas e mortalidade, sendo envolvidos altos recursos financeiros no tratamento, recuperação e manutenção dos pacientes portadores desta doença (NEGRI, 2005). Diante do exposto muitos pacientes buscam por formas alternativas, e menos onerosas de tratamento. O uso de Bauhinia forficata vem sendo





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

largamente empregado por meio de ensinamentos populares para atividade hipoglicemiantes. Sendo assim, além do tratamento farmacológico do diabetes, com medicamentos hipoglicemiantes, observa-se o uso de plantas medicinais para tratamento complementar dessa enfermidade (FERREIRA, C. P., 2008).

Diversas espécies de Bauhinia são detentoras de uma variedade de benefícios à saúde (OLIVEIRA et al., 2010).

Esse trabalho faz parte do grupo de pesquisa em plantas medicinais que está realizando um estudo cujo título é "Avaliação do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no serviço público de saúde do município de Ijuí/RS". O objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica sobre a espécie vegetal Bauhinia forficata, descrevendo sua ação farmacológica no tratamento do diabetes.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão, a espécie vegetal foi escolhida considerando sua indicação na pesquisa supracitada para tratamento de DM. A revisão foi desenvolvida por meio de pesquisa em artigos obtidos nas bases de dados Scielo e Google acadêmico, e também no portal do Ministério da Saúde. Para a pesquisa foram usadas as seguintes palavras-chaves: pata-de-vaca, diabetes, plantas hipoglicemiantes e hipoglicemia. A coleta dos artigos ocorreu no período de julho/ agosto de 2012.

Resultados e discussão

Em junho de 2006, o Decreto nº 5.813 instituiu a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, a qual estabelece as diretrizes para a atuação do governo brasileiro na área de plantas medicinais e fitoterápicos, incentivando as pesquisas, a capacitação no setor de plantas, entre outros. Esta política tem com finalidade ampliar as opções terapêuticas aos usuários, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais (BRASIL, 2006).

O gênero Bauhinia possui espécies que são conhecidas e muito usadas na medicina popular, dentre elas destaca-se a B. forficata pertencente à família Leguminosae, encontradas principalmente nas áreas tropicais do planeta (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002). No Brasil destaca-se a B. forficata, espécie que apresenta maior número de estudos, amplamente utilizada em forma de chás e outras preparações fitoterápicas (OLIVEIRA, et al., 2010).

A Bauhinia forficata, possui porte arbóreo que pode chegar a 6 metros de altura, copa frondosa, em determinada época do ano, lança flores brancas, o formato de suas folhas parecem muito com a pata de bovino, caracterizando a planta popularmente. Possui várias espécies distribuídas em quase todo território brasileiro, e muitas delas são muito parecidas entre si. Se por um lado esta característica torna fácil a identificação destas plantas, por outro gera uma confusão enorme, pois para a população todas estas plantas recebem o mesmo nome popular "Pata-de-Vaca", mas a composição química e suas ações terapêuticas não são as mesmas, podendo levar a resultados frustrantes no tratamento (OLIVEIRA et al., 2010).

Não se conhece muito bem, sobre todos os constituintes químicos isolados dessa espécie, e como é a ação desta planta em nível fisiológico, porém este gênero é mais frequentemente estudado quanto à sua





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

possível ação hipoglicemiante (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002). As folhas, caules e raízes são largamente utilizados em forma de chás e outras preparações fitoterápicas para o tratamento de várias enfermidades, incluindo diabetes (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002).

Em estudos fitoquímicos sobre o gênero bauhinia, mostra-se que a mesma é composta de glicosídeos esteroides, triterpenos, lactonas e flavonóides, sendo que a bauhinia forficata contém os flavonóides (Kaempferitrina e Kaempferol-3-O-a-Diraminosídeo) e o esteróide (Sitosterol) como princípios ativos hipoglicemiantes (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002).

Pepato et al (2002), demonstrou a ação hipoglicemiante do decocto da planta (150 g/L de água), em estudo de uso de pata de vaca por cerca de um mês. Este estudo foi realizado através da administração oral crônica em ratos diabéticos, e os animais mostraram uma melhoria no metabolismo de carboidratos. Ferreira, (2008) em seu estudo de revisão descreveu sobre o efeito hipoglicemiante de B. forficata em pacientes diabéticos após a ingestão crônica do chá por quarenta e cinco dias, tal como usado popularmente, enquanto na forma de outros extratos aquosos e alcoólicos, tal propriedade não foi detectada.

Negri (2005) em seu estudo de revisão concluiu que os extratos das folhas de bauhinia forficata foram efetivos para ocasionar um decréscimo nos níveis de glicose, agindo através da redução de sua absorção intestinal, melhorando o metabolismo dos carboidratos e reduzindo a taxa de triglicerídeos, e colesterol, sendo útil no tratamento de diabetes tipo II.

Por outro lado, há estudo demonstrando que a bauhinia forficata não possui efeitos hipoglicemiantes. Este foi realizado com administração de extrato alcoólico de folhas desta planta e não se verificou redução a concentração da glicose em ratos diabéticos (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002).

Essa discrepância nos resultados provavelmente está relacionado em não considerar-se certos fatores relacionados com a planta, como os ambientais (tipo de solo, clima, etc) e sazonais (SILVA E CECHINEL FILHO, 2002). Outros fatores que podem influenciar nos resultados pode ser a identificação correta da planta, a preparação, a dosagem terapêutica, contra indicações, ou até mesmo efeitos tóxicos (NEGRI, 2005).

Observa-se também que a planta bauhinia forficata, não está inclusa no Anexo I da Resolução 10/2010, na qual estão citadas as drogas vegetais recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e que apresentam dados que comprovam a efetividade (BRASIL, 2010). A não inclusão bauhinia forficata pode estar relacionado aos dados acima apresentados.

Conclusões

O uso de plantas medicinais é praticado por grande parte da população, que está em busca de formas alternativas de tratamentos, as formas de uso da planta bauhinia forficata possui bastantes estudos comprovando sua eficácia, principalmente sobre seus efeitos hipoglicemiantes, porém há estudos que indicam que essa planta não possui os efeitos pela qual ela é usada, essa diferença nos resultados é importante para incentivar maiores estudos sobre a planta, sendo interessante já que o diabetes mellitus se trata de uma doença que atinge muitas pessoas e que pode causar muitas sequelas durante seu tratamento.



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Os constituintes químicos com atividade farmacológica hipoglicemiante podem ser utilizados como modelos para novos agentes no tratamento dessa disfunção (Ferreira, C. P., 2008).

Os resultados podem contribuir para incentivar mais pesquisas sobre os compostos ativos da *B. forficata*, e comprovar seus efeitos hipoglicemiantes.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 10, de 9 de Março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da saúde. Decreto nº 5. 813, de 22 de junho de 2006, Programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasil 2006. Disponível em<[http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.pdf](http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/Programa_Nacional_de_Plantas_Medicinais_e_Fitoterapicos.pdf)> Acesso em 25 de julho de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em< www.portalsaude.saude.gov.br>. acesso em 5 de julho de 2012.

DA SILVA, Karina Luise; CECHINEL, Valdir Filho. Plantas do gênero *Bauhinia*: composição química e potencial farmacológico. *Química Nova*, v.25, p. 449-454, 2002.

FERREIRA, Clébio Perreira. Plantas medicinais empregadas no tratamento do Diabetes Mellitus: padronização e controle de qualidade. Dissertação (pós-graduação em botânica)- Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2008.

NEGRI, G. Diabetes melito: plantas e princípios ativos naturais hipoglicemiantes. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas* v.41, n.2, p.121-142, 2005.

OLIVEIRA, G.L.S.et al; identificação de metabólitos secundários da casca da *Bauhinia forficata platyptala* e *Bauhinia unguiculata*.2010.

PEPATO et al. Anti-diabético atividade de *Bauhinia forficata* decoção em ratos diabéticos por estreptozotocina. *Journal of Ethnopharmacology*.V.81,n. 2 ,p.191-197, 2002.