



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeitos da administração de extrato de Bauhinia forficata nos tecidos hepático e renal de camundongos diabéticos
Autor	FELIPE WELTER LANGER
Orientador	GUSTAVO ORIONE PUNTEL
Instituição	Universidade Federal de Santa Maria

O diabetes melito representa uma desordem metabólica de reconhecida relevância na saúde mundial, haja vista sua alta prevalência, os impactos fisiopatológicos que traz aos seus portadores e as demandas que suscita nos sistemas de saúde. Nesse sentido, muitos vegetais vêm sendo testados na tentativa de atenuar a hiperglicemia resultante do diabetes; dentre eles, encontram-se as plantas do gênero *Bauhinia*. O presente estudo avalia os efeitos do extrato de *Bauhinia forficata* nos tecidos hepático e renal de camundongos diabéticos em um modelo experimental.

Camundongos machos da linhagem Wistar de peso entre 25-30 gramas foram distribuídos em quatro grupos ($n = 3/\text{grupo}$), em dois dos quais foi induzido o diabetes melito tipo I por Streptozotocina 100 mg/Kg. Um dos grupos diabéticos foi tratado com o chá de *Bauhinia forficata* 1 mg/mL no bebedouro *ad libitum* (grupo 1), enquanto o outro recebeu água *ad libitum* no bebedouro (grupo 2). Para os outros dois grupos, sem indução de Streptozotocina, forneceu-se chá *ad libitum* de planta do gênero *Bauhinia* (grupo 3) e água (grupo 4). Para a análise *ex vivo*, todos os animais foram sacrificados após seis semanas da indução do diabetes; fígados e rins foram extraídos, fixados em solução de formaldeído a 10%, processados para inclusão em parafina e posteriormente seccionados a 6 μm de espessura. Os cortes foram submetidos à coloração pela Hematoxilina-Eosina e fotografados em microscopia de luz, com posterior morfometria por software de captura e análise (Image-Pro[®] Plus 4). As análises estatísticas descritivas, análise de variância (ANOVA) e teste *post hoc* de Tukey foram realizados pelo software IBM SPSS (edição 17).

Os resultados que apresentaram positividade estatisticamente significativa foram: aumento da área média dos hepatócitos do grupo 2 em relação ao grupo 4; redução da área média dos hepatócitos do grupo 1 em relação ao grupo 2; aumento da área corpuscular renal no grupo 2 em relação aos demais grupos; aumento da área glomerular média do grupo 2 em relação ao grupo 3, estatisticamente igual aos outros dois grupos; aumento do espaço subcapsular no grupo 2 em relação aos grupos 4, 3 e 1.

Observou-se diferença estatisticamente significativa na hipertrofia dos hepatócitos do grupo 2, indicando um possível aumento de demandas metabólicas e da disfunção tecidual, efeitos compatíveis com a fisiopatologia do diabetes melito. O tratamento com chá, ao aproximar estatisticamente o grupo 1 dos grupos 3 e 4, revela-se como fator protetor à hipertrofia (possivelmente patológica). A igualdade estatística entre os grupos 3 e 4 é importante por demonstrar que o chá não causou efeitos nocivos à morfologia dos hepatócitos dos camundongos não-diabéticos.

Os resultados observados nos rins dos camundongos revelam que os animais do grupo 2, ao apresentarem áreas corpusculares e glomerulares estatisticamente maiores, possuem indícios compatíveis com lesão renal; o tratamento com o chá, por aproximar os resultados obtidos dos grupos 3 e 4, revelou-se fator protetor diante da hipertrofia glomerular e capsular. Novamente, a igualdade estatística dos grupos 3 e 4 denota a ausência de indícios morfológicos de lesão renal em camundongos não-diabéticos.