

AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DO EXTRATO BRUTO DE *Pyrostegia venusta* (BIGNONIACEAE)

Eduardo Alves de Magalhães¹, Gabriel José Silva Júnio¹, Maycon Sthael Alves Gontijo¹, Geraldo da Silva Xavier Neto², Helber Moreira Machado³, Luciana Pereira Silva⁴, Regildo Márcio Gonçalves da Silva⁴

1- Graduando do curso de Farmácia do Centro Universitário de Patos de Minas

2- Graduado em Farmácia - Centro Universitário de Patos de Minas

3- Graduado em Química - Centro Universitário de Patos de Minas

4 - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” – Campus-Assis/SP

Autor para correspondência: eduardo_malves@yahoo.com.br

Orientador para correspondência: regildos@yahoo.com.br

Introdução

O Teste de Micronúcleo (MN) em medula óssea de roedores *in vivo* é amplamente aceito e recomendado para a avaliação e o registro de produtos naturais e farmacêuticos. Uma variedade de ensaios citogenéticos, além do MN, têm sido utilizados com sucesso, dentro destes ensaios destaca-se o teste de aberração cromossômicas. *Pyrostegia venusta* é popularmente conhecida como Cipó-de-São-João, destaca-se pelo seu uso medicinal em vitiligo. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a genotoxicidade do extrato bruto de *P. venusta* em células de medula óssea de camundongos Swiss Albinos, por meio do Teste de Micronúcleo e pelo Teste de Aberrações Cromossômicas.

Material e Métodos

Após a coleta do material vegetal na região de cerrado de Patos de Minas – MG, as flores foram selecionadas, secas, trituradas e extraídas com etanol PA em três repetições. Imediatamente após cada extração o mesmo foi filtrado e levado ao evaporador rotatório para retirada total do álcool. O extrato bruto foi utilizado na experimentação animal. Utilizou-se camundongos, machos com idade de 60 dias, pesando aproximadamente 40g. Os camundongos foram divididos em grupos experimentais e controle, contendo 5 animais cada: Os grupos experimentais receberam uma dieta incluindo concentrações diferentes (G50; G100; G200 l) do extrato bruto de *P. venusta*, por via oral, num volume total de 0,5 mL por animal, durante 7 dias. Os grupos controles receberam água destilada, via oral no mesmo volume a dos grupos tratados, todos os grupos receberam ração e água *ad libitum*. O grupo controle positivo (GCP) recebeu no 7º dia 20 mg/kg de peso corporal de Ciclofosfamida® por via intraperitoneal, sendo que os outros grupos receberam apenas soro fisiológico. Após 24 horas do último tratamento, foi injetado 1 hora antes do sacrifício do animal, colchicina 0,16%, após este período foi realizado o sacrifício dos animais por deslocamento cervical, retirada da medula óssea e homogeneização em soro fetal bovino a 37°C e foram centrifugadas a 1000 rpm por 5 minutos. Foi realizado o esfregaço do material celular. As lâminas foram secas ao ar livre por 24 horas, e fixadas em metanol 70% por 5 minutos. Após a coloração das lâminas estas foram analisadas em microscópio óptico (aumento 1000X).

Resultados e Discussão

Após a análise de micronúcleos dos animais experimentais e controle, constatou-se que não houve diferença significativa entre o grupos experimentais, porém os mesmos apresentaram diferença significativa quando comparados com o grupo CN e CP, evidenciando uma possível ação antigenotóxica dos extrato de *P. venusta*, além de não ser mutagênica quando comparado com o CP. Após a análise quantitativa da frequência de aberração cromossômica dos animais experimentais e controle, constatou-se que só houve diferença significativa entre o grupo experimental tratado com extrato bruto de *P. venusta* na concentração de 100mg/Kg e o CN, sendo que os demais grupos experimentais não apresentaram diferença significativa. Todos os grupos tratados, quando comparados com o grupo CP apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Conclusões

De acordo com os resultados obtidos, o extrato de *P. venusta* não apresenta atividade genotóxica quando avaliada pelo teste de micronúcleo e de aberrações cromossômicas, e os mesmos sugerem que o extrato pode apresentar atividade antigenotóxica

Apoio Financeiro

UNIPAM/UEMG/CNPq

Palavras Chave

Pyrostegia venusta, Genotoxicidade