

Efeito dos triterpenos de *Vochysia tucanorum* Mart. em animais caquéticos portadores de tumor.

Anne L. Dokkedal¹ (PQ)*, Ricardo J. Marques¹ (IC), Natália M. Violato¹ (PG), Luiz L. Saldanha¹ (PG), José R. Bosqueiro² (PQ). dokkedal@fc.unesp.br.

1. Departamento de Ciências Biológicas. Faculdade de Ciências, UNESP, Campus de Bauru
2. Departamento de Educação Física. Faculdade de Ciências, UNESP, Campus de Bauru

Palavras Chave: caquexia, triterpenos, cerrado.

Introdução

O Cerrado figura entre os ecossistemas mais degradados do planeta, sendo um dos “hot spots” mundiais de biodiversidade. *Vochysia tucanorum* (Vochysiaceae) é uma árvore típica do bioma cerrado. Várias espécies deste gênero são utilizadas na medicina tradicional de comunidades da América do Sul. Triterpenos pentacíclicos têm confirmada ação antineoplásica, inibindo a proliferação e o desenvolvimento de células tumorais. Aliado a isso, sabe-se que terpenoides aliviam o quadro catabólico associado ao câncer, tanto pela produção modulada de espécies reativas, quanto pela supressão de mediadores inflamatórios. A ausência de toxicidade aguda torna o extrato de *V. tucanorum* objeto de teste em camundongos portadores do tumor sólido de Ehrlich (TSE), uma vez que em estudos prévios foram observados altos distúrbios metabólicos em animais portadores do TSE. Assim, a partir do conhecimento dos constituintes químicos da fração butanólica do extrato metanólico (VBU) de *V. tucanorum*, foi avaliada a potencialidade de sua utilização como agente antineoplásico.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico foi submetido à partição com solventes orgânicos de diferentes polaridades. A fração butanólica foi submetida a diferentes técnicas cromatográficas (cromatografia em coluna de sílica, HPLC semipreparativo, TLC preparativo) até o isolamento das substâncias. Foram identificados, através de técnicas de RMN de 500 MHz mono e bidimensionais, 22 triterpenos, de diferentes classes, como ácido betulínico, ácido epi-betulínico, eritrodíol, ácido ursólico, ácido oleanólico, 3 α , 24-diidroxi-urs-12-en-28-oato, 3 β , 7 α , 19 α , 23-tetraidroxi-urs-12-en-28-oato, 3 β -acetil-24-hidroxi-olean-12-eno.

A avaliação dos efeitos da administração de VBU foi realizada em camundongos Swiss machos com 45 dias, divididos em quatro grupos experimentais (N=10 para cada grupo), sendo dois grupos controle,

um deles tratado com salina (CS 100 μ L/kg.dia) e outro com VBU (CV 400mg/kg.dia), e dois grupos portadores de tumor, um deles tratado com salina (TS 100 μ L/kg.dia) e outro com VBU (TV 400mg/kg.dia); todos os animais foram tratados por 14 dias por gavagem e eutanasiados ao 14^o dia da inoculação do tumor. Foram analisados o peso corpóreo, a ingestão alimentar, o peso da gordura retroperitoneal, conteúdo hepático de glicogênio, albumina e triglicérides plasmáticos. Os resultados revelaram que camundongos portadores do tumor sólido de Ehrlich apresentaram perda significativa de peso corpóreo, e que o tratamento com o extrato impediu a perda de peso corpóreo no grupo TV em comparação ao TS (P<0,01 para TV comparado a TS). Não houve diferença de peso corpóreo entre TV e os grupos controles. A ingestão alimentar foi maior nos grupos tratados TV e CV quando comparados a animais controle (P<0,05). Houve aumento significativo do peso da gordura retroperitoneal, do conteúdo hepático de glicogênio e dos níveis séricos albumina e triglicérides de animais tratados com o extrato (TV) em relação ao grupo controle TS (P<0,05).

Conclusões

Diante do exposto pudemos concluir que *V. tucanorum* melhorou parâmetros indicadores do estado caquético em portadores do TSE tratados, provavelmente devido à presença de triterpenos.

Agradecimentos

FAPESP