



**SEMANA DO
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7a10** de outubro de 2014



RESUMO

Avaliação da peroxidação lipídica em órgãos de ratos tratados com extrato de casca da anta (*Drimys brasiliensis* MIERS)

AUTOR PRINCIPAL:

Larissa Vivan Cestonaro

E-MAIL:

120517@upf.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic UPF ou outras IES

CO-AUTORES:

Josueli Merotto, Ana Paula Anzolin, Luciano de Oliveira Siqueira, Luciana Grazziotin Rossato

ORIENTADOR:

Charise Dallazem Bertol

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

4.03.00.00-5

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O uso de plantas medicinais no cuidado da saúde é tão antiga quanto a humanidade. A pesquisa com plantas medicinais e o isolamento de substâncias químicas com atividade farmacológica vem crescendo. Deste modo, o estudo sobre a planta *Drimys brasiliensis*, conhecida no Brasil como casca da anta, é importante pois entre seus usos populares descritos, encontra-se estimulante, antiespasmódico, aromático, antidiarreico, antifebril, entre outros. Em um trabalho realizado na UPF observou-se o efeito hipocolesterolemizante em ratos tratados com dieta hipercalórica e o extrato da planta. Apesar dos diversos efeitos benéficos descritos em relação as atividades biológicas de extratos vegetais, pouco se conhece sobre sua toxicidade. Dessa forma, este trabalho objetivou avaliar a lipoperoxidação em ratos submetidos ao tratamento com o extrato e dieta hipercalórica.

METODOLOGIA:

Preparou-se o extrato com a casca do caule de *D. brasiliensis* por turboextração com água (1:10), seguido de filtração e liofilização. Dividiu-se os animais em 4 grupos (n=6), tratados com gavagem por 20 dias. Os grupos foram: Grupo Controle Negativo (GCN), Grupo Hipercolesterolêmico (GH), Grupo *Drimys brasiliensis* 100mg/ Kg/dia (GDbP 100mg), Grupo *Drimys brasiliensis* 250mg/ Kg/dia (GDbP 250mg). Sintomas clínicos, peso corporal, consumos de alimento e de água foram avaliadas diariamente. Após a eutanásia, o peso relativo dos órgãos (coração, baço, fígado, pulmão e rins), o teor de proteína (método de Lowry) e peroxidação lipídica (TBARS) foram avaliados em todos os órgãos acima referidos. A análise estatística foi realizada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram expressos como média $\pm$ desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Após a análise estatística dos resultados de TBARS, foi observada diferença estatística significativa na análise dos órgãos: fígado, pulmão e baço. No fígado, os resultados de TBARS dos grupos GCN, GDbP 100mg e GDbP 250mg foram semelhantes entre si. O grupo GH foi diferente do GDbP 100mg e GDbP 250 mg, sendo que o GH apresentou resultados de TBARS inferiores. Dessa forma, não se pode dizer que o extrato em ambas as doses testadas teve ação oxidante pois foram semelhantes ao GCN. Na massa dos fígados não houve diferença estatística entre os tratamentos. Nos pulmões, os resultados de TBARS foram semelhantes entre os grupos GCN e GDbP 250 mg sendo inferiores aos demais grupos. Os resultados de TBARS dos grupos GH e o GDbP 100 mg foram semelhantes entre si, superiores em relação aos outros dois grupos. O GDbP 250mg apresenta certa ação antioxidante nos pulmões, representado pela diminuição da peroxidação lipídica neste órgão. Na massa dos pulmões não houve diferença estatística entre os tratamentos. Nos baços, os resultados de TBARS do grupo GDbP100 foram estatisticamente superiores aos outros grupos, demonstrando uma ação oxidante nesta dose. A massa do baço também apresentou-se aumentada para grupos GDbP 100 mg e GDbP 250mg, sendo maior no grupo GDbP 100 mg, o que pode estar relacionado a peroxidação lipídica. Entretanto, ainda no baço, com o extrato na maior dose (GDbP 250mg) os resultados de TBARS diminuíram e foram semelhantes aos outros grupos (apenas diferente do GDbP 100mg). O aumento da massa do baço no grupo GDb 250 mg poderia ser transitório, e com o aumento do tempo de estudo o tamanho poderia ser normalizado, assim como o resultado do TBARS. Na análise de proteínas não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os grupos.

CONCLUSÃO:

A casca da anta apresenta potencial farmacológico como hipocolesteremiante, dessa forma necessita-se conhecer os mecanismos de toxicidade. Os aumentos na massa dos rins e baço não se relaciona com a peroxidação lipídica, demonstrando que a toxicidade do extrato não se relaciona a danos em nível de membranas de células.

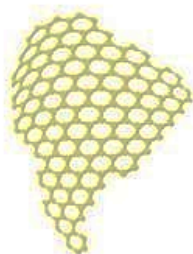
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BUEGE, J. A., AUST, S. D. Microsomal lipid peroxidation, Methods Enzymol. 52(1978) 302-309. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/672633>>.
MEROTO, J. Avaliação da atividade hipocolesteremiante e da toxicidade sub-crônica da *Drimys brasiliensis* MIERS. Trabalho de conclusão de Curso de Farmácia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS, 2013

NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::

033/2012

INSIRA ARQUIVO.IMAGEM - SE HOUVER:



TOXI-LATIN 2014

1st Latin American Congress of Clinical and Laboratorial Toxicology

TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT FOR THE ADVANCES OF TOXICOLOGY AND PROMOTION OF HEALTH

April 27th to 30th, 2014 – Porto Alegre/RS – Brazil

We certify that the abstract

EVALUATION OF THE SAFETY PROFILE AND (ANTI)OXIDANT POTENTIAL OF *Drimys brasiliensis* EXTRACT IN HYPOCHOLESTEROLEMIC RATS

Cestonaro L. V.; Anzolin A. P.; Merotto J.; Rossato L. G.; Bertol C. D.*;

was presented in 1st Latin American Congress of Clinical and Laboratorial Toxicology - TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT FOR THE ADVANCES OF TOXICOLOGY AND PROMOTION OF HEALTH, held in Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil, on April 27th – 30th, 2014.

Dra. Solange Cristina Garcia
Presidente da Comissão Organizadora do TOXI-LATIN 2014

Dra. Daiana Silva Ávila
Presidente da Comissão Científica do TOXI-LATIN 2014

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador