

REFLEXÕES SOBRE OS PRINCIPAIS AVANÇOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA



TOXICIDADE DO ECHINODORUS GRANDIFLORUS: REVISÃO NARRATIVA

Mayara Valenciano De Carvalho (mayara.mvc@gmail.com)

Guilherme Aquino De Alencar (guilhermeaquino 476@gmail.com)

Marcia Midori Shinzato (marciashinzato@ufgd.edu.br)

O Equinodorus grandiflorus (EGF) é uma planta medicinal encontrada em todo Brasil e popularmente conhecida como "chapéu-de-couro". Suas folhas são utilizadas na forma de chás como diurético, anti- hipertensivo e para artrite. A utilização de plantas medicinais vem acompanhada da crença de que os produtos naturais são saudáveis e seguros, no entanto estudos de toxicidade são importantes para estabelecer doses e extratos que são seguros para serem utilizados por seres humanos. Dessa forma, foi realizada uma revisão narrativa de estudos relacionados a toxicidade do EGF para avaliar a segurança de extratos dessa planta que mostraram serem efetivos como anti- inflamatórios e anti- hipertensivos. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados: sistema de busca e análise de literatura médica (MEDLINE) via PubMed e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) sem delimitação de período de tempo. Utilizamos no MEDLINE as palavras chave Alismataceae OR Echinodorus que resultou em 354 artigos, 26 relacionados ao EGF e somente três artigos eram estudos específicos de toxicidade. No LILACS foram utilizadas as palavras Alismataceae OR Alismatáceas OR Echinodorus OR Equinodoro que resultou em 25 artigos relacionados ao EGF. Somente dois artigos eram específicos de toxicidade e estavam em duplicidade com artigos selecionados da busca no MEDLINE. Essa pesquisa foi realizada em novembro de 2021 e atualizada em julho de 2022. Um estudo de toxicidade reprodutiva com extrato aquoso não mostrou genotoxicidade, mas houve redução de hemoglobina nas doses de 250mg/Kg e 1000mg/Kg, aumento do volume corpuscular médio (VCM) das hemácias e de enzimas hepáticas em todas as doses testadas, além de alterações em figado e rins na dose de 500mg/Kg e de figado, rins e baço na dose de 1000mg/Kg. Outro estudo de toxicidade aguda e subaguda mostrou que um extrato hidroetanólico nas doses de 500, 1000 e 2000mg/Kg não foram genotóxidas ou citotóxicas, apenas apresentaram atividade clastogênica fraca e dose independente. O terceiro estudo evidenciou que extratos de folhas esterilizadas à vapor e preparadas com água fervente foram genotóxicas em experimento in vitro, o que não foi demonstrado para o extrato etanólico. No geral esses três estudos apontam para uma menor toxicidade de extratos hidroetanólico e etanólico de EGF, no entanto, ainda são escassos os estudos específicos de toxicidade de extratos dessa planta, havendo necessidade de mais estudos, especialmente de toxicidade crônica, pois a hipertensão arterial e a



REFLEXÕES SOBRE OS PRINCIPAIS AVANÇOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA



maioria das doenças que cursam com artrite são doenças crônicas.