

# TOXICIDADE HEPÁTICA DE ETILENOBISTIDIOCARBAMATO EM UM MODELO EXPERIMENTAL

Nelson David Suarez Uribe<sup>1</sup>, Marina Ferri Pezzini<sup>1</sup>, Juliana Cristina Dall'Agnol<sup>1</sup>, Norma Marroni<sup>1</sup>, Sandielly Benitez<sup>1</sup>, Juliana da Silva<sup>2</sup>, Carlos Thadeu Cerski<sup>1</sup>, Eliane Dallegrove<sup>3</sup>, Sarah Eller de Oliveira<sup>3</sup> e Dvora Joveleviths<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

<sup>2</sup>Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)



## INTRODUÇÃO

Devido a grande produção de grãos no Brasil, o setor agrícola, para manter tal produção, utiliza intensivamente insumos químicos como fertilizantes e defensivos, corroborando para que o Brasil seja um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo. Os etilenobistidiodiocarbamatos (EBDCs) são um grupo de fungicidas amplamente utilizados no mundo, sendo o Manganês Etilenobis (Mancozebe) um de seus principais representantes. A maior preocupação refere-se principalmente à exposição crônica a diferentes concentrações de Mancozebe.

## OBJETIVOS

Avaliar o potencial efeito hepatotóxico do Mancozebe em um modelo experimental.

## MÉTODOS

Modelo experimental com 27 ratos Wistar machos, divididos em 3 grupos de 9 ratos. Grupo Controle (GC) recebeu solução salina 0,9%, Grupo Intervenção I (MZ1) recebeu 250mg/kg uma vez por semana e Grupo Intervenção II (MZ2) também recebeu 500 mg/kg uma vez por semana; ambos diluídos em soro fisiológico 2ml/kg. O tratamento foi realizado por 12 semanas, administrado por gavagem. Foram realizadas algumas medidas antropométricas, como peso, comprimento e circunferência da cintura; medição de alguns marcadores de exposição como Etilenotiourea (ETU) na urina; bioquímica, avaliação de genotoxicidade, marcadores de estresse oxidativo e finalmente avaliação histológica do fígado.

## RESULTADOS

O efeito hepatotóxico da exposição crônica ao Mancozebe foi confirmado através de diferentes análises; medidas antropométricas, alterações hematológicas, bioquímica sanguínea, genotoxicidade e estresse oxidativo, foi encontrada significância estatística ao comparar os grupos expostos com o grupo controle, esses resultados foram corroborados com a avaliação microscópica do fígado onde foram registradas alterações histológicas como infiltrado inflamatório e balonização no grupos tratados.



## CONCLUSÕES

Conclui-se que a exposição crônica ao Mancozebe pode ter efeito deletério devido às suas repercussões no fígado. Este trabalho é um estudo experimental pioneiro na linha de pesquisa da hepatotoxicidade de agrotóxicos no Brasil, e terá continuidade com modelo em humanos.

