



PERFIL INFLAMATÓRIO DE AGRICULTORES EXPOSTOS A AGROTÓXICOS

MAYER, Mariana Spanamberg¹; GELATTI, Gabriela²; FRIELINK, Ana Paula³; GOLLE, Diego Pacoal⁴; KOEFENDER, Jana⁵; HORN, Roberta Cattaneo⁶.

Resumo: Os agrotóxicos podem ocasionar alterações inflamatórias, gerando alterações de algumas citocinas, que são essenciais para o funcionamento do nosso organismo. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi avaliar o perfil inflamatório de agricultores expostos a agrotóxicos. Foram utilizadas amostras de sangue de 50 agricultores expostos, com idade entre 18-60 anos. A determinação dos níveis das interleucinas (IL-6, IL-8, IL-10) e o Fator de Necrose Tumoral (TNF- α), foram realizados utilizando kit comercial a marca VIDA biotecnologia®, com leitura colorimétrica em microplaca. Os resultados encontrados foram expressos por médias \pm erro padrão. A normalidade dos dados foi avaliada com o teste de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk. As comparações entre os grupos foram realizadas utilizando o teste *t-student*, sendo consideradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, quando o $p < 0,05$. Os resultados foram expressos por pg/mL. Detectamos um aumento dos níveis de IL-6 ($p=0,03700$), IL-8 ($p=0,0011$) e IL-10 ($p=0,0011$) no grupo exposto, e nenhuma diferença significativa dos níveis de TNF- α no grupo dos agricultores ($p=0,4620$). Evidências relataram que a inflamação pode ser ativada pela liberação de substâncias nos tecidos ou por agrotóxicos o que confirma o resultado obtido nesse estudo. O início de um processo inflamatório começa quando os Receptores de Reconhecimento Padrões (PRR) detectam o agente externo, que promovem a defesa do organismo através da aglomeração de moléculas sinalizadoras complexas chamadas inflamassomas. Existem alguns estudos que indicam os agrotóxicos, como potenciais agentes capazes de induzir a ativação da inflamação através do inflamassomo. Esse inflamassoma está envolvido na resposta de ativação inflamatória, seguida da ativação subsequente da cascata de citocinas pró-inflamatórias. Dessa forma, os agrotóxicos podem induzir a superexpressão de inflamassomas levando a alterações nos níveis das interleucinas (IL-6, IL8 e IL-10) pesquisadas neste estudo.

Palavras-chave: Produtores agrícolas. Intoxicação. Inflamação.

¹ Graduanda em Biomedicina. Universidade de Cruz Alta. Bolsista FAPERGS. E-mail: mspanamberg@gmail.com

² Mestre em Atenção Integral à Saúde pela Universidade de Cruz Alta. E-mail: gabriela.gelatti@hotmail.com

³ Graduanda em Biomedicina. Universidade de Cruz Alta. E-mail: ana.frielink@gmail.com

⁴ Docente da Universidade de Cruz Alta. E-mail: dgolle@unicruz.edu.br

⁵ Docente da Universidade de Cruz Alta. E-mail: jkoefender@unicruz.edu.br

⁶ Docente da Universidade de Cruz Alta. E-mail: robertacattaneo82@gmail.com