

AVALIAÇÃO DA CONTAGEM DE PLAQUETAS E DA CONCENTRAÇÃO DE CHUMBO EM SUJEITOS EXPOSTOS À AGROTÓXICOS

Eloisa Ely Bressiani¹, Eduardo Ottobelli Chielle²

1. Discente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, São Miguel do Oeste, SC
2. Docente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, São Miguel do Oeste, SC.

Autor correspondente: Eduardo Ottobelli Chielle, eduardo.chielle@unoesc.edu.br

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: As plaquetas são fragmentos celulares essenciais para a coagulação sanguínea, processo vital para conter sangramentos. A medula óssea, responsável pela produção dessas células, pode ser afetada pela toxicidade de metais pesados como o chumbo, presente em alguns agrotóxicos. A exposição a esse metal pode interferir na produção e função das plaquetas, aumentando o risco de distúrbios hemorrágicos. **Objetivo:** Investigar a relação entre a concentração sérica de chumbo e a contagem de plaquetas, em indivíduos ambientalmente expostos a agrotóxicos. **Método:** Foi conduzido um estudo transversal com 44 participantes (23 expostos a agrotóxicos e 21 não expostos), foram coletadas amostras de sangue total com EDTA para avaliar a concentração sérica de chumbo e a contagem de plaquetas. **Resultados:** Indivíduos expostos a agrotóxicos apresentaram níveis significativamente maior na concentração de chumbo ($p=0,01$), assim como foi observado uma redução significativa na contagem de plaquetas ($p=0,01$) em comparação ao grupo não exposto. Os resultados sugerem que pacientes ambientalmente expostos à agrotóxicos, de ambos os sexos, possuem maior quantidade de chumbo circulante e uma quantidade média de plaquetas inferior. **Conclusão:** A exposição aos agrotóxicos e consequente aumento da concentração sérica de chumbo está associada à diminuição da contagem de plaquetas, aumentando o risco de problemas de coagulação, sugerindo um efeito tóxico do chumbo na medula óssea. Os mecanismos exatos que causam redução das plaquetas pelo chumbo ainda não estão bem esclarecidos, mas acredita-se que o chumbo ocasione uma supressão na produção de plaquetas por interferir na diferenciação dos megacariócitos; outra hipótese é que pode ocorrer a destruição prematura de plaquetas por um processo conhecido como destruição imunomediada, isso ocorre quando o chumbo induz uma resposta imunológica anormal na qual o sistema imunológico reconhece erroneamente as plaquetas como corpos estranhos e as destrói.

Palavras-chave: Plaquetas; Chumbo; Agrotóxicos.

Agradecimentos: Agradecemos aos voluntários da pesquisa e a Universidade do Oeste de Santa Catarina