

## **AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO HEPÁTICA EM TRABALHADORES OCUPACIONALMENTE EXPOSTOS A TINTAS**

Coordenador: SOLANGE CRISTINA GARCIA

Autor: GILIAN BATISTA BALBUENO GUERREIRO

**Introdução:** A exposição ocupacional a tintas representa um importante problema de saúde devido à ampla variedade de substâncias químicas e xenobióticos presentes na sua constituição. As tintas são compostas por uma mistura complexa de solventes orgânicos e metais pesados, entre outros xenobióticos. Dentre os xenobióticos presentes na constituição das tintas, o tolueno é tido como o principal componente, entretanto, outros solventes orgânicos, como xileno, estireno e etilbenzeno, potencialmente importantes no risco ocupacional de exposição e toxicidade, também podem ser encontrados na sua constituição. As atividades ocupacionais associadas à pintura e fabricação de tintas encontram-se largamente ligadas ao desenvolvimento de diversos tipos de câncer; além disso, efeitos tóxicos sobre o sistema nervoso central, fígado, rim e órgãos hematopoiéticos também têm sido associados ao contato ocupacional a tintas. A biotransferência destes solventes orgânicos ocorre, principalmente, através do citocromo P-450, podendo em exposições crônicas induzir hepatotoxicidade, desencadeando risco à saúde do trabalhador. **Objetivo:** Avaliar a função hepática de trabalhadores ocupacionalmente expostos a tintas através da quantificação de enzimas hepáticas, a fim de verificar as alterações hepáticas que podem ser provocadas pela exposição ocupacional aos constituintes das tintas. **Metodologia:** Este estudo experimental foi realizado em trabalhadores expostos a tintas de uma indústria do Rio Grande do Sul (n=24). A função hepática foi avaliada através da dosagem sérica da atividade das enzimas alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST) e gama glutamiltransferase (GGT) por kits comerciais Labtest (Minas Gerais, Brasil) para espectrofotometria. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa Statistica 6.0. Os resultados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão. **Resultados:** Os valores encontrados para as atividades da ALT ( $43,9 \pm 3,3$  UI/L) e AST ( $65,1 \pm 4,4$  UI/L) estavam acima dos valores de referência utilizados (11- 39 UI/L para ambos os parâmetros hepáticos). Os valores médios encontrados para a atividade da enzima GGT ( $30,5 \pm 2,5$  UI/L) estavam dentro dos valores de referência utilizados (7 - 45 UI/L). **Conclusão:** Esses resultados demonstraram que os trabalhadores expostos a tintas apresentam alterações em algumas enzimas hepáticas, o que pode ser sugerido como provável dano hepático decorrente da exposição aos

diferentes xenobióticos presentes na composição das tintas.