



INTOXICAÇÃO POR BENZENO EM TRABALHADORES QUE MANIPUAM COMBUSTÍVEIS FOSSEIS

Pablo Henrique Faria Felício¹; Mileny Cristiny Loiola²; Elaine Campana Sanches Bornia³

¹Acadêmico do curso de Biomedicina, UNICESUMAR, Maringá-PR. Programa de Iniciação Científica da UniCesumar (PIC).

²Acadêmica do curso de Biomedicina, UNICESUMAR, Maringá-PR.

³Orientadora, Profa. Dra. do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UNICESUMAR, Maringá-PR.

RESUMO: O benzeno é um composto químico líquido, volátil e incolor que possui odor característico é um carcinógeno humano que em longo prazo pode induzir envenenamento através da atuação na medula óssea e nas células sanguíneas podendo levar a quadros de leucemia e câncer hematopoiéticos. Os metabólitos desse hidrocarboneto causam mutação no DNA de dupla fita. Após ser absorvido o mesmo vai ser oxidado principalmente no fígado, pelo complexo enzimático citocromo P450. Perto de 80% desse composto vai ser metabolizado a nível medular e hepático em oxido de benzeno, um dos metabólitos toxico desta composição. Os principais efeitos da exposição crônica ao benzeno estão relacionados à sua ação hemotóxica e carcinogênica. A depressão da medula óssea consequente à hematoxicidade do benzol como também é conhecida, pode provocar um amplo espectro de discrasias sanguíneas, que incluem a granulocitopenia, trombocitopenia, pancitopenia, linfocitopenia e anemia, macrocitose, anemia sideroblástica, anomalia de Pelger e risco aumentado para desenvolver o linfoma não - Hodgkin e mieloma múltiplo. Sendo assim, esta pesquisa tem como finalidade verificar se trabalhadores de postos de combustíveis (frentistas) entram em contato com o benzeno durante a manipulação dos combustíveis, como também conhecer o nível de instrução dos trabalhadores frente a esta exposição. Será realizada uma pesquisa envolvendo trabalhadores de postos de combustíveis (frentistas) das cidades de Apucarana-Pr e Maringá-Pr. Serão selecionados indivíduos de ambos os sexos e em todas as faixas etárias que entram em contato diário com combustíveis. Cada participante deverá assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), onde serão informados sobre a pesquisa. Os sintomas da intoxicação aguda serão avaliados através de questionário aplicado a esses trabalhadores (sintomas neurológicos) e a intoxicação crônica será avaliada através de alterações hematológicas (hemograma). Serão coletadas amostras de sangue destes trabalhadores nos respectivos locais de trabalho para que não haja interferência na rotina de trabalho. As amostras serão encaminhadas para um laboratório de análises clínicas onde serão investigadas através do hemograma as possíveis alterações sanguíneas que poderão estar relacionadas com a intoxicação por combustíveis contendo benzeno (aplasia medular, pesquisa de reticulócitos). Os dados hematológicos serão analisados e comparados com os dados apresentados pela literatura quanto a frequência de casos de intoxicação pelo benzeno em trabalhadores que manipulam combustíveis fósseis. Esperamos que os funcionários pesquisados não apresentem alterações sistêmicas e nem sintomatologia, também esperamos que o conhecimento sobre a intoxicação seja de grau elevado e que todos utilizem os equipamentos de proteção individual.

PALAVRAS-CHAVE: Anemia; Benzenismo; Hematoxicidade; Toxicologia ocupacional