

## AVALIAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS PELO CHUMBO NO AMBIENTE OCUPACIONAL

Marcelo Dutra Arbo; Bruna Aguiar Thomas; Juliana Inês Weber

As pequenas indústrias que utilizam substâncias químicas empregam, em geral, trabalhadores de baixa escolaridade que recebem um treinamento precário ou poucas informações sobre os riscos e as atitudes de proteção e segurança que deveriam ser tomadas no ambiente de trabalho. A toxicidade do chumbo gera efeitos clínicos, muitas vezes sutis ou assintomáticos que acabam por envolver vários órgãos e sistemas e suas respectivas atividades bioquímicas. Com a crescente evidência de efeitos adversos à saúde devido a baixos níveis séricos de chumbo (abaixo de 10 µg/dL), é necessária uma reavaliação do índice biológico máximo permitido (IBMP) para a exposição ocupacional ao chumbo e o uso de biomarcadores periféricos precoces para avaliação de potenciais danos. Sendo assim, a verificação do impacto do chumbo na saúde humana é determinante para a prevenção de efeitos crônicos futuros, evitando danos desnecessários na população exposta. Foram contactados trabalhadores através do sindicato de metalúrgicos do RS. Os trabalhadores fornecerão amostras de sangue, que serão utilizadas para a quantificação do chumbo sérico, como indicador biológico de exposição. Amostras de urina serão utilizadas para a quantificação dos biomarcadores de função renal beta-2-microglobulina, N-acetil-beta-D-glicosaminidase (NAG), microalbuminúria, uréia e creatinina. O uso de biomarcadores precoces de função renal, como NAG, microalbuminúria e beta-2-microglobulina, permitirá verificar a interrelação do chumbo com o aparecimento de disfunção renal, em uma fase subclínica da intoxicação. Os trabalhadores que apresentarem algum comprometimento da função renal serão encaminhados para avaliação médica através da divisão de vigilância em saúde do trabalhador do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS). Esperamos contribuir para a reavaliação dos limites de exposição a xenobióticos no Brasil e subsidiar melhores programas de ação preventiva e de proteção da saúde física dos trabalhadores, contribuindo para a readequação do ambiente de trabalho e para uma melhor produtividade.

Descritores: chumbo, metalúrgicos, disfunção renal, saúde do trabalhador