



INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO

"Concentración de benceno: modelo de monitoreo en medicina del trabajo"

Autor: Cristiane Figueiredo Reis Maiorquin

Director: Dr. Nicolás Rodríguez León

Jurado: Dr. García Turiella Roberto, Dra. Calvo Karina y Dra. Serpa Idelma

Fecha presentación: 18 de julio de 2015

Objetivo: Determinar si la utilización de un equipamiento de protección individual (EPI) en una población ocupacionalmente expuesta al benceno en estaciones de servicio disminuye los niveles de contaminación medidos a través del ácido trans-trans mucónico urinario (ATTM-U).

Material y Métodos: Ensayo Experimental Randomizado. Se estudió el comportamiento del ácido trans-trans mucónico urinario en muestras de orina de trabajadores expuestos al benceno. Las mediciones fueron hechas en 58 empleados de estaciones de servicio seleccionados al azar, que trabajaban en la bomba de gasolina en la ciudad de Porto Velho. En la primera recolección todos los participantes estaban sin utilizar el equipamiento de protección individual. En la segunda recolección fueron elegidos aleatoriamente 30 de estos participantes para utilizar los EPI's. Fueron realizadas las mediciones de todos los participantes por la segunda vez. La concentración en la orina del ácido fue determinada por el método de Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia. Fueron analizados estadísticamente por el SPSS versión 20.0. Se utilizó la prueba de normalidad, la prueba t para muestras relacionadas y la prueba de chi cuadrado para el análisis de relaciones de variables cualitativas aceptando como significativo un valor de p

Resultados: Se demostró con este trabajo que hubo una disminución en el valor



INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO

de ATTM-U cuando se utilizó el Equipo de Protección Individual, con una estadísticamente significativa ($p= 0,006$). Sin embargo, no hubo diferencias, estadísticamente significativa en el grupo que no utilizó el equipo de protección como era esperado encontrar ($p= 0,869$).

Conclusión: La investigación demostró una vez más la importancia de la utilización de equipos de protección para la salud ocupacional y para la salud pública, garantizando la protección en el ambiente de trabajo.

Palabras claves: Benceno. Ácido trans-trans mucónico urinario. Equipamiento de Protección Individual. Exposición Ocupacional.