

Presentaciones en cartel: Exposición a sustancias tóxicas

Lead epidemiological surveillance program in a mining industry

Programa de vigilancia epidemiológica a plomo en una industria minera.

José Luis Rosano Pérez ¹, Alfonso Ignacio Sánchez López ¹

Correo electrónico de contacto: dr.rosano75@gmail.com

Palabras clave: Riesgos, plomo, exposición

Fecha de envío: 06/06/2023

Fecha de aprobación: 09/09/2023

Introducción

En México los mineros continúan utilizando de manera frecuente el óxido de plomo en el proceso de la fundición de metales preciosos, el riesgo de intoxicación por plomo en estos trabajadores es mayor que en la población general, en este proyecto de intervención se buscó las medidas preventivas operativas, administrativa e ingeniería para disminuir sus niveles de plomo en sangre de los trabajadores y mejorar la salud de estos.

Método:

Se analizó la información de exposición de 83 trabajadores expuestos a plomo. Se realizó una comparación por sexo y por el tipo de controles implementados y se observaron las tendencias y efectos de los controles.

Con respecto a los controles de ingeniería se destinó recurso financiero para remodelar las áreas de fundición con el fin de disminuir la exposición de los humos en esta área, aún se siguen implementando, su conclusión es en 2022.

Resultados

Se realizó el control de 83 trabajadores con niveles de plomo en sangre, 17 mujeres (Figura 1) y 66 hombres, de los cuales el 65% (11) de las mujeres fueron POE y 35% controles.

En los hombres 52% (34) fueron POE, 48% (32) controles.

PERSONAL FEMENINO

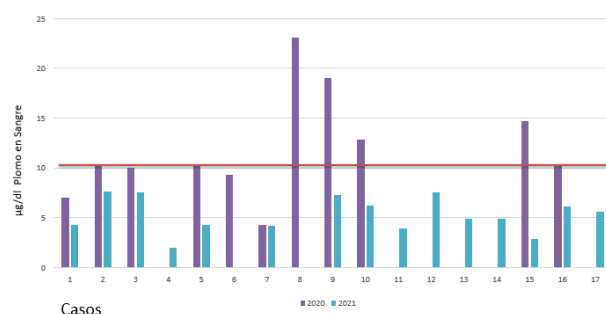


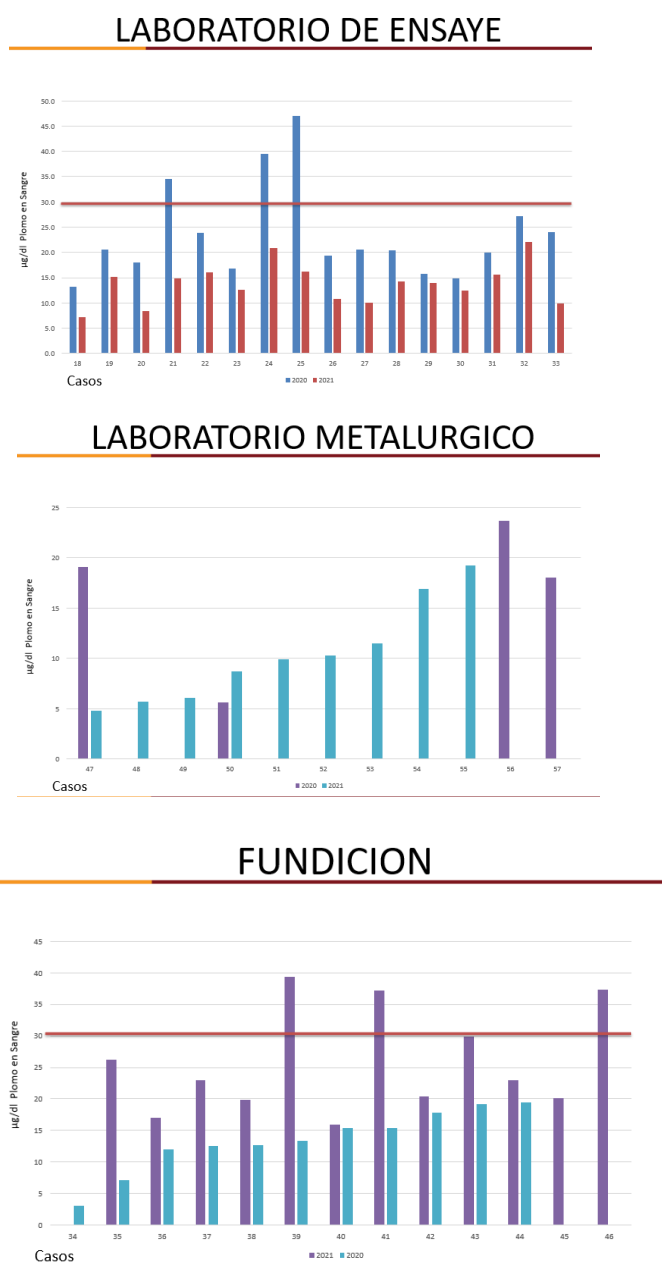
Figura 1.- Personal femenino monitoreo de 4 personas con niveles por arriba de LMPE para este tipo de personal.

Los controles de hombres y mujeres siguieron sus mismas tendencias, los POE mujeres todas bajaron sus cifras con respecto a su primer monitoreo, en los hombres, de los POE 28 bajaron sus cifras, 6 se normalizaron.

Presentaciones en cartel: Exposición a sustancias tóxicas

Con respecto a los monitoreos de las áreas de trabajo se identificaron 5 áreas donde los niveles de plomo se encuentran por arriba de LMPE, Topes de Trabajo de Mina la Prieta, área de Trituración planta uno, Fundición, Laboratorio de Ensaye, Laboratorio Metalurgia. (Figura 2)

Figura 2. Niveles de plomo en las áreas de Fundición, Laboratorio de Ensaye, Laboratorio Metalurgia.



Conclusiones

La aplicación del Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) a POE a plomo ha mejorado los niveles de plomo en sangre, se identificaron nuevas áreas para monitoreos ambientales, y se les dio seguimiento a la incorporación de las mejoras en ingeniería, sobre todo mejora la calidad de vida de los trabajadores.

Conclusiones y Recomendaciones

Centrándose en la salud de los trabajadores, la salud ocupacional tiene como principal objetivo prevenir enfermedades y otros problemas que pueden actuar en los entornos laborales. Todo ello enfocándose en la calidad de vida de los empleados y brindando a los profesionales involucrados bienestar físico y mental para que todos puedan trabajar dentro de sus funciones. Además, invertir en salud ocupacional ayuda tanto a las empresas como a los empleados, que son capaces de asegurar que realizarán sus actividades diarias en un entorno saludable y con tranquilidad.

Bibliografía

Aguilar-Madrid, G., M. Piacitelli, G., Juárez-Pérez, C. A., Vázquez-Grameix, J. H., Hu, H. y Hernández-Avila, M. (1999). Exposición ocupacional a plomo inorgánico en una imprenta de la Ciudad de México. *Salud Pública De México*, 41(1), 42-54. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6129>

Azcona-Cruz, M. I., Ramírez, R. y Vicente-Flores, G. (2015). Efectos tóxicos del plomo. *Revista de Especialidades médico-quirúrgicas*, 20(1), 72-77. <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq1511.pdf>

Presentaciones en cartel: Exposición a sustancias tóxicas

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons



**Atribución - No comercial
No derivadas**