

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO: EFECTOS EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES Y SU PREVENCIÓN

Gabriel Sayago gabrielsayago@uca.edu.ar
Especialista en Medicina del Trabajo



1 INTRODUCCIÓN

- La soldadura por arco eléctrico es esencial en la industria metalúrgica.
- El humo es una mezcla de partículas y gases generados por el calentamiento en el punto de soldadura.
- Se utiliza en las industrias de la construcción, automotriz y en la reparación y mantenimiento de estructuras existentes.
- 11 MILLONES de soldadores expuestos al humo de soldadura (IARC).
- El objetivo de este estudio es describir y analizar los efectos de la soldadura por arco en la salud de los trabajadores expuestos y su prevención.

2 MÉTODO

- El estudio se basó en la revisión bibliográfica de distintas fuentes:



- **palabras claves** exposure, arc welding, health effects, prevention, fume welding.
- Se realizó una **entrevista** con un experto en el tema para analizar la normativa argentina vigente.

3 RESULTADOS

- Agentes de riesgo asociados a la soldadura por arco eléctrico:
- Agentes químicos - partículas metálicas de: hierro (Fe), manganeso (Mn), cromo VI, níquel (Ni) y cadmio (Cd).
- Agentes físicos: radiación UV.
- La exposición depende del material soldado, la ventilación y el uso de elementos de protección personal.
- En Argentina se encuentran en listado de EP. Dec 658/96
- Las enfermedades asociadas se clasifican en:

No cancerígenas: neumoconiosis, bronquitis crónicas, asma ocupacional, dermatitis.

Cancerígenas: Cáncer de pulmón, senos paranasales y melanoma ocular.

4 DISCUSIÓN

- El humo de soldadura es un agente de riesgo no listado en el Decreto 658/96 y no incluido en la Resolución SRT 81/19.
- La prevención primaria a través de acciones de promoción de la salud y de protección de los trabajadores, así como la prevención secundaria a través de los exámenes periódicos de salud, son las herramientas fundamentales para prevenir la aparición de lesiones en los trabajadores expuestos.
- Vigilancia médica, espirometría y radiografía de tórax.
- Es crucial la detección precoz de signos y síntomas para evitar el desarrollo de patologías graves.



5 CONCLUSIÓN

- De acuerdo con lo estudiado en este trabajo, la normativa actual en riesgos del trabajo en Argentina en cuanto a exposición a humo de soldadura por arco requiere actualización.
- La prevención primaria y secundaria constituyen la mejor herramienta para el cuidado de la salud de los trabajadores expuestos a humo de soldadura por arco.

6 REFERENCIAS

- IZQUIERDO-SANCHEZ, Beatriz et al. Mortalidad en trabajadores en la industria metalúrgica: revisión bibliográfica. Rev. Esp. Salud Pública [Online]. 2021, vol.95 [citado 2024-10-31], e202106081. Epub 04-Jul-2022. ISSN 2173-9110.
- Ignacio Montero Ruiz y Mercedes Murillo-Barroso. Menga. Los inicios de la metalurgia y el valor Social del metal. Revista de prehistoria de Andalucía Nº 07. 2016. Pp. 15-29. ISSN 2172-6175. Dossier.
- Scarlato E, Werner A. Venenos en el arte II. Riesgos Toxicológicos en el Trabajo. 1ra Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Erga Omnes Ediciones; 2023.