

02/2010

Las afecciones respiratorias de los soldadores



Las continuas inhalaciones, por parte de los soldadores, de partículas en suspensión de óxidos metálicos y diversos gases suponen un riesgo para su salud. Estos trabajadores están más expuestos a padecer síntomas respiratorios y alteraciones de la función pulmonar. En concreto, la fiebre por humo de metales es la más probable de ser padecida por los soldadores que trabajan con hierro galvanizado. Los metales que están combinados en este tipo de material (níquel, cromo o

cobalto) pueden ser los causantes de esta patología y, según estudios realizados por el equipo del Dr. Muñoz, la sola exposición a los humos de soldadura podría ser la causa del asma. En cualquier caso, se necesitan más estudios clínicos para poder establecer los mecanismos implicados.

Los soldadores son trabajadores con alto riesgo de desarrollar síntomas respiratorios y alteraciones de la función pulmonar. Los agentes responsables de las alteraciones respiratorias suelen ser de origen químico, incluyendo, dependiendo del proceso específico, partículas metálicas como cadmio, níquel, zinc, cobre, manganeso, cromo, óxido de hierro y derivados del flúor o gases como el monóxido de carbono, óxido o dióxido de nitrógeno y ozono. Agentes físicos como la energía eléctrica, la energía térmica y las radiaciones electromagnéticas también pueden ser causa de alteraciones en la salud de los soldadores aunque generalmente no a nivel respiratorio. La fiebre por humo de metales es la enfermedad respiratoria más frecuente descrita en soldadores. Se trata de una enfermedad aguda relacionada sobretodo con el uso de hierro galvanizado y que se produce como resultado de la inhalación de óxidos de diversos metales derivados del proceso de soldadura. Diversos estudios sugieren la posibilidad, todavía no demostrada, de que la exposición a humos de soldadura pueda ser causa de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la posibilidad de un incremento de la mortalidad en soldadores debido a neumonía bacteriana también ha sido reportada.

Existen suficientes indicios para pensar que la exposición a humos de soldadura puede ser una causa relativamente importante de asma ocupacional. La exposición a metales como el níquel, cromo o cobalto que se generan durante el proceso de soldadura, podrían ser los causantes de esta patología. Sin embargo, existen escasos estudios clínicos y se desconoce qué mecanismos pueden estar implicados en este tipo de asma ocupacional. Muñoz y cols. han realizado un estudio en soldadores cuya principal actividad es la soldadura de hierro, demostrando que la exposición a humos de soldadura por sí mismos puede ser causa de asma. En los pacientes estudiados, el tiempo de aparición de los síntomas tras el inicio de la exposición osciló entre 2 – 12 años y se evidenció un aumento significativo de marcadores inflamatorios en el pulmón. Los estudios realizados en este grupo de pacientes no permiten afirmar cuál es el agente causal y el mecanismo implicado en este tipo de asma, aunque cabría la posibilidad de que esta fuera debida a la exposición a agentes irritantes.

Xavier Muñoz, María Jesús Cruz

Servei de Neumología, Hospital de la Vall d'Hebron

xmunoz@vhebron.net, mjcruz@ir.vhebron.net

Referencias

"Occupational asthma caused by metal arc welding of iron". Muñoz X , Cruz MJ, Freixa A , Guardino X, Morell F. Respiration 2009; 78(4): 455-459.

[View low-bandwidth version](#)