



# ENTRENAMIENTO SEGURO CON

## CAJA de HERRAMIENTAS

Compañía \_\_\_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### Vol 27 - No 21 SOLDADURA Y ENVENENAMIENTO POR MANGANESO

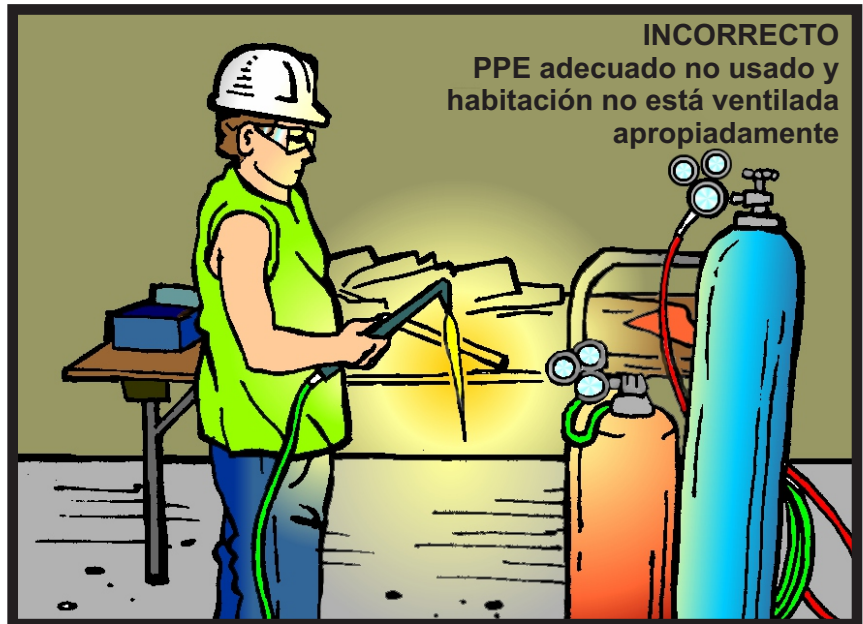
El manganeso es un metal que se encuentra de manera natural y que usualmente se encuentra de forma compuesta con otros elementos como el oxígeno, azufre y carbono. Una pequeña cantidad de manganeso es esencial para la salud humana, pero la sobre exposición al manganeso puede llevar al envenenamiento por manganeso y a una condición conocida como Manganismo.

Las dos maneras mas comunes de que le gente sea expuesta al manganeso ocurren por ingestión y por inhalación. Una pequeña cantidad de manganeso en los alimentos es esencial para mantener buena salud, pero grandes cantidades pueden ser peligrosas. Vapores al soldar, manufactura de acero, minería y trabajo en ferrocarriles contribuyen a la inhalación de manganeso. Las personas que trabajan con manganeso diariamente son las de mayor riesgo a la exposición al manganeso.

Los síntomas del Manganismo incluyen temblores, letargo, coordinación afectada, dificultad al hablar y caminar extraño. Como el Manganismo y la Enfermedad de Parkinson comparten síntomas similares, los expertos han clasificado al Manganismo como Síndrome de Parkinson. Los investigadores también intentan determinar si soldar es una causa del medio ambiente que provoca la enfermedad de Parkinson. La enfermedad de Parkinson es un desorden motor progresivo que afecta a mas de 1 millón de Americanos. Se caracteriza por la lentitud de movimiento, y temblores que afectan a un lado del cuerpo mas que al otro. Aunque la genética puede ser un factor para algunos casos, 80 porciento de los casos carecen de historial familiar con esta enfermedad.

Usualmente soldar es seguro porque se toman muchas precauciones. Sin embargo, utilizar mal el equipo de soldar puede exponer a los soldadores a un número de riesgos que incluyen vapores tóxicos, polvo, quemaduras, fuego, explosiones, choques eléctricos, radiación, ruido y estrés por calor. Cualquiera de estos peligros pueden causar lesiones y hasta la muerte. Los soldadores a veces son expuestos a temperaturas en exceso de 10,000 grados; también saben que es importante que el lugar de trabajo se encuentre seguro contra incendios. También saben que es esencial que operadores y ayudantes cuenten con ropa adecuada, y protección por el calor, rayos ultra-violetas y chispas producidas por el equipo de soldadura. Lo que los soldadores pueden no saber es que soldar puede provocar la Enfermedad de Parkinson. Un equipo de investigación científica encontró que soldadores profesionales desarrollaron síntomas clínicos y neurológicos típicos de la enfermedad un promedio de 15 años antes que la población general. La mayoría de estos pacientes tuvo un comienzo de síntomas a una edad mas temprana. La teoría es que hemos identificado a un grupo de personas que probablemente iban a desarrollar esta enfermedad eventualmente, pero algo en el equipo de soldado hizo que desarrollaran los síntomas mucho mas temprano.

La mejor prevención es usar todas las precauciones posibles al soldar, y estar seguros de que el área tenga buena ventilación para reducir el peligro de inhalación.





# ENTRENAMIENTO SEGURO CON

CAJA de  
HERRAMIENTAS

Compañía \_\_\_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## Vol 27 - No 21 SOLDADURA Y ENVENENAMIENTO POR MANGANESO

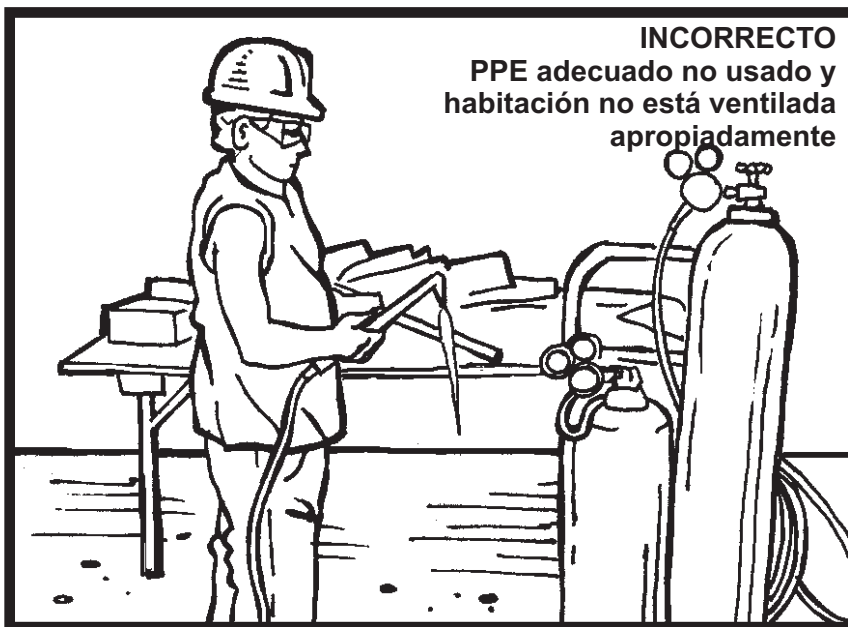
El manganeso es un metal que se encuentra de manera natural y que usualmente se encuentra de forma compuesta con otros elementos como el oxígeno, azufre y carbono. Una pequeña cantidad de manganeso es esencial para la salud humana, pero la sobre exposición al manganeso puede llevar al envenenamiento por manganeso y a una condición conocida como Manganismo.

Las dos maneras mas comunes de que le gente sea expuesta al manganeso ocurren por ingestión y por inhalación. Una pequeña cantidad de manganeso en los alimentos es esencial para mantener buena salud, pero grandes cantidades pueden ser peligrosas. Vapores al soldar, manufactura de acero, minería y trabajo en ferrocarriles contribuyen a la inhalación de manganeso. Las personas que trabajan con manganeso diariamente son las de mayor riesgo a la exposición al manganeso.

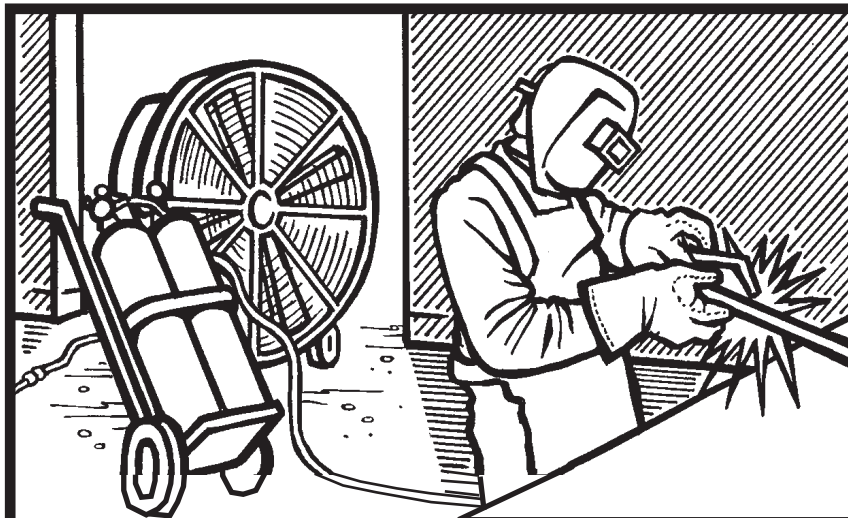
Los síntomas del Manganismo incluyen temblores, letargo, coordinación afectada, dificultad al hablar y caminar extraño. Como el Manganismo y la Enfermedad de Parkinson comparten síntomas similares, los expertos han clasificado al Manganismo como Síndrome de Parkinson. Los investigadores también intentan determinar si soldar es una causa del medio ambiente que provoca la enfermedad de Parkinson. La enfermedad de Parkinson es un desorden motor progresivo que afecta a mas de 1 millón de Americanos. Se caracteriza por la lentitud de movimiento, y temblores que afectan a un lado del cuerpo mas que al otro. Aunque la genética puede ser un factor para algunos casos, 80 porciento de los casos carecen de historial familiar con esta enfermedad.

Usualmente soldar es seguro porque se toman muchas precauciones. Sin embargo, utilizar mal el equipo de soldar puede exponer a los soldadores a un número de riesgos que incluyen vapores tóxicos, polvo, quemaduras, fuego, explosiones, choques eléctricos, radiación, ruido y estrés por calor. Cualquiera de estos peligros pueden causar lesiones y hasta la muerte. Los soldadores a veces son expuestos a temperaturas en exceso de 10,000 grados; también saben que es importante que el lugar de trabajo se encuentre seguro contra incendios. También saben que es esencial que operadores y ayudantes cuenten con ropa adecuada, y protección por el calor, rayos ultra-violetas y chispas producidas por el equipo de soldadura. Lo que los soldadores pueden no saber es que soldar puede provocar la Enfermedad de Parkinson. Un equipo de investigación científica encontró que soldadores profesionales desarrollaron síntomas clínicos y neurológicos típicos de la enfermedad un promedio de 15 años antes que la población general. La mayoría de estos pacientes tuvo un comienzo de síntomas a una edad mas temprana. La teoría es que hemos identificado a un grupo de personas que probablemente iban a desarrollar esta enfermedad eventualmente, pero algo en el equipo de soldado hizo que desarrollaran los síntomas mucho mas temprano.

La mejor prevención es usar todas las precauciones posibles al soldar, y estar seguros de que el área tenga buena ventilación para reducir el peligro de inhalación.



**INCORRECTO**  
PPE adecuado no usado y  
habitación no está ventilada  
apropiadamente



**CORRECTO**  
PPE apropiado en uso y ventiladores  
siendo usados para ventilar apropiadamente