



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

**prevención
de
riesgos
sensibilizantes
en
trabajadores
de la madera**

Introducción

La industria de la madera engloba múltiples procesos, que van desde la tala de árboles, hasta la producción de muebles y materiales de construcción diversos, suelos, tarimas, etc. Las fases de transformación de la madera para fabricar productos de este material son variadas y van desde la preparación de la madera hasta el acabado, estando los trabajadores de cada una de éstas fases expuestos a diferentes materias primas, que pudieran influir en la aparición de enfermedades profesionales por mecanismo alérgico, conocido o no.

La industria de la madera presenta, al igual que otras industrias, riesgos para la salud y la seguridad en el trabajo, al margen de los accidentes laborales, que se traducen en Enfermedades Profesionales cuyas causas pueden ser diferentes, dependiendo de las variadas ramas del sector y sus diferentes fases de transformación o de puestos de trabajo. En consecuencia, la seguridad exige una atención constante a los hábitos de trabajo por parte de los empresarios, una inspección vigilante y el mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro por parte de los empleadores. Entre los daños a la salud que nos podemos encontrar están las enfermedades profesionales ocasionadas por mecanismo alérgico y/o irritante a agentes sensibilizantes, tanto de origen vegetal (maderas), contaminantes biológicos de éstas, así como a agentes químicos utilizados, **NO EXISTIENDO DIFERENCIA EN LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS**, tanto de las manifestaciones debidas a mecanismo alérgico como por irritación, así como tampoco existen diferencias en los síntomas ocasionados por los distintos agentes.

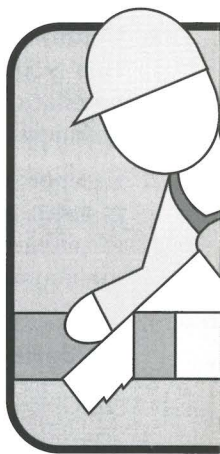
Los trabajadores con mayor riesgo son aquellos que de base presentan o han presentado enfermedades alérgicas, y las causas que pueden producirlas van a depender de las diferentes materias primas a que están expuestos.

Alergia

Las enfermedades alérgicas que podemos encontrar en este sector de actividad son: asma, rinitis, vasculitis, neumonitis de hipersensibilidad, urticarias-angioedemas, dermatitis alérgica de contacto y síndrome de disfunción de la vía área reactiva (SDVR).

Los síntomas más frecuentes de estas enfermedades son:

- Asma: ataques de ahogo (dificultad para respirar) con silbidos y opresión en el pecho que desaparecen generalmente al eliminar la exposición.
- Rinitis: moquillo y congestión nasal repetida, que se acompaña muchas veces de conjuntivitis que consiste en lagrimeo e irritación de ojos.
- Urticaria: ronchas, habones en la piel, que ocasionan picor más o menos intenso.
- Angioedema: hinchazón de párpados, labios, lengua, etc., en ocasiones la urticaria se acompaña de estos síntomas.
- Dermatitis de contacto: que puede ser irritativa por los productos manejados o de origen alérgico a estos mismos productos.
- Neumonitis de hipersensibilidad: pérdida de capacidad respiratoria acompañada de síntomas de "gripe" repetidos. Si perdura la exposición puede evolucionar a una fibrosis pulmonar.
- SDVR: enfermedad más rara; aparece sobre todo en exposiciones agudas (después de una inhalación aguda por accidente) a las sustancias químicas bien de los barnices bien de las maderas, ocasionando crisis de asma con la exposición a productos químicos diferentes.



Las principales vías de entrada en el organismo son la respiratoria y la dérmica.

Los síntomas pueden comenzar con sólo unos minutos de exposición o bien tardar en aparecer (pueden llegar a ocurrir por las noches).

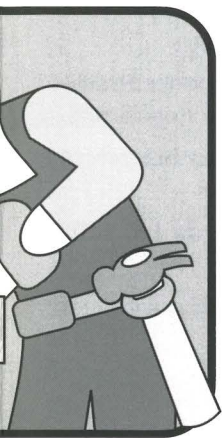
Es difícil predecir quién puede resultar sensibilizado y exposiciones previas sin problemas no garantizan que no se desarrolle la sensibilización en el futuro.

Exposición a maderas

Muchas son las maderas que podemos encontrar descritas en la literatura como causantes de los cuadros alérgicos antes descritos, especialmente samba, caoba y cedro rojo. También se ha comprobado que, por ejemplo la teca, la mansonia, el pino y el cedro rojo contienen productos químicos irritantes, que pueden producir enfermedades por mecanismo alérgico o por mecanismo irritante.

Maderas que con mayor frecuencia son responsables de patología sensibilizante

Samba, ramín, iroco, limoncillo, cedro rojo, ceiba africana, cedro del libano, cedro sudafricano, roble, caoba, castaño americano, mansonia, abiruaná, sequolla, cocaballa, kejaat, pino gigante de california, morera, palo marfil, boj, arce africano, ébano, fresno americano, capreuva, tanganica aningre, cinnamomum zeylanicum, etc...



Exposición a productos biológicos

La madera puede contener contaminantes biológicos, que pueden afectar a los trabajadores del primer eslabón de la cadena de producción, como son los taladores de árboles. Los hongos y mohos que a menudo se desarrollan en la corteza de los árboles pueden provocar reacciones alérgicas. Se ha demostrado que la inhalación de esporas fúngicas encontradas en el arce, la sequolla y los alcornoques causan la enfermedad de la corteza del arce, la secoyosis y la suberosis. Otro contaminante que podemos encontrar en los árboles causantes de cuadros alérgicos son distintos tipos de orugas, procesionaria, etc...

Exposición a productos químicos

La madera suele contener productos químicos exógenos que se aplican durante su transformación. Entre ellos cabe citar: adhesivos, disolventes, aglutinantes resinosos, insecticidas y fungicidas, compuestos

impermeabilizantes, pinturas y pigmentos, lacas y barnices. Muchos de ellos son volátiles y pueden ser emitidos durante el tratamiento, calentamiento o incineración de la madera; también se transportan como elementos del serrín.

Los agentes químicos más frecuentes son: isocianatos, pftalatos, acrilatos, resinas epoxy, látex, colofonia, formaldehído, etc...

¿Cómo se puede prevenir o controlar adecuadamente la exposición?

- El objetivo fundamental será PREVENIR EN EL ORIGEN, es decir, evitar la exposición a polvo de maderas y agentes químicos que puedan tener riesgo de originar SENSIBILIZACIÓN.
- Si es posible, encerrar la fuente de riesgo.
- Control ambiental, determinando las concentraciones de contaminantes y los tiempos de exposición.
- Cumplir las medidas de control en la rutina del trabajo.
- Asegurarse de la correcta utilización de todos los materiales y agentes químicos.
- Utilización correcta de los equipos de protección colectiva e individual.

"Instruir a los trabajadores en el manejo adecuado de este tipo de productos y respetar la metodología de trabajo, garantiza una mayor prevención"

Se debe formar e informar a los trabajadores potencialmente expuestos a estos sensibilizantes para que conozcan y comprendan:

- Los riesgos para la salud.
- Los síntomas indicativos de sensibilización.
- La importancia de comunicar los mínimos síntomas desde el inicio.
- El uso apropiado de las medidas de control.
- La necesidad de comunicar inmediatamente cualquier fallo en las medidas de control.

¿Qué se debe hacer cuando exista un trabajador sensibilizado?

- Separar inmediatamente al trabajador afectado de la fuente de exposición y aconsejarle que consulte al servicio médico de la empresa, dándole la información tanto del trabajo que realiza como de las maderas y agentes químicos a los que está expuesto.
- Vigilar el correcto funcionamiento de las medidas de control.

Resumen

Los riesgos para la salud de las industrias de la madera y la carpintería pueden reducirse con las siguientes medidas:

1. Controles técnicos (por ejemplo: la correcta colocación y protección de la maquinaria, sistemas de ventilación para controlar el serrín y las emisiones químicas).
2. Equipos de protección individual (por ejemplo: guantes, gafas de seguridad, mascarillas), junto con inspecciones periódicas para garantizar el correcto mantenimiento y uso de los mismos.
3. Formación y adiestramiento adecuados de los trabajadores y sus supervisores.