



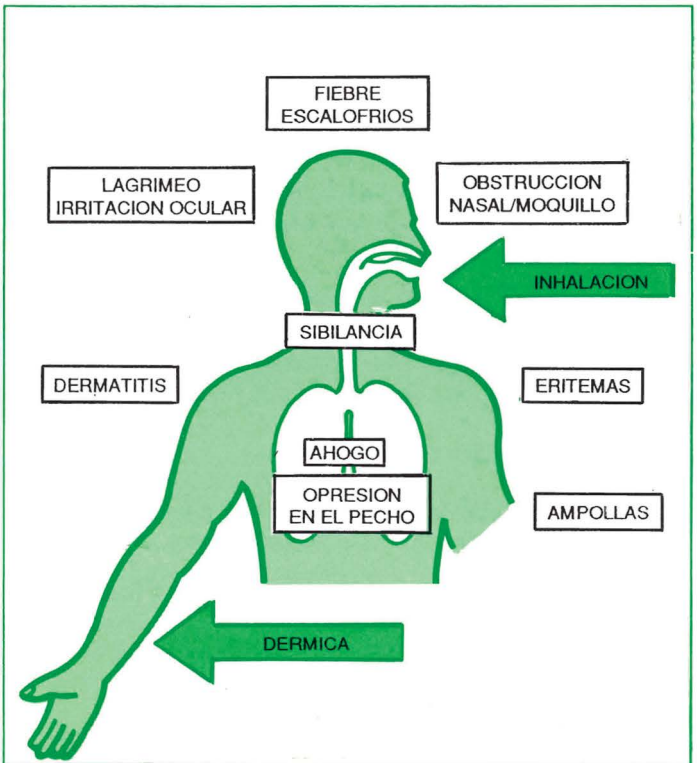
MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

SENSIBILIZANTES LABORALES

UN RIESGO MUY FRECUENTE
Y POCO CONOCIDO
PARA LA SALUD



INTRODUCCION

- * La exposición a diferentes sustancias que existen en el puesto de trabajo puede causar asma, rinitis, vasculitis, la neumonitis de hipersensibilidad, fiebre inespecífica, urticarias- angioedemas, y dermatitis alérgica de contacto.
- * Las sustancias causantes de estos efectos se conocen como **SENSIBILIZANTES**.
- * Estas sustancias se pueden encontrar dentro de un gran número de actividades laborales (en la Tabla 1 se dan algunos ejemplos).
- * La exposición a los sensibilizantes puede causar y causa, enfermedades importantes e incluso en algunos casos la muerte.
- * En este folleto se expone la naturaleza del problema, la prevención y el control frente a los **SENSIBILIZANTES**.

¿QUE ES UN SENSIBILIZANTE RESPIRATORIO?

Es una sustancia que al ser inhalada-puede dar lugar a reacciones alérgicas en el sistema respiratorio. Una vez que esto ha ocurrido, la exposición posterior, aún a concentraciones muy bajas, puede producir enfermedades respiratorias como:

- * **ASMA**. Ataques de ahogo (dificultad para respirar) con silbidos y opresión en el pecho que desaparecen al eliminar la exposición.
- * **ALVEOLITIS ALERGICA EXTRINSECA (AAE)**. Pérdida de la capacidad respiratoria y síntomas de gripe. La exposición continuada puede producir **FIBROSIS**, cuadro similar al que presenta la asbestosis en el pulmón (p.e. pulmón del granjero).
- * **RINITIS**. Moquillo y congestión nasal.
- * **CONJUNTIVITIS**. Lagrimeo, irritación ocular, habones, picores, hinchazón de cara o de todo el cuerpo.
- * **SINDROME DE DISFUNCION DE LA VIA REACTIVA (SDVR)**. Después de un accidente laboral o larga exposición a un sensibilizante puede aparecer crisis de asma ante diferentes inhalantes laborales y no laborales, irritantes, tóxicos o sensibilizantes que se conoce como **SDVR**.

TABLA 1

SENSIBILIZANTES MAS CONOCIDOS

(A) PRODUCTO QUIMICO	ACTIVIDAD TIPICA
(1) Aislados. Azodicarbonamida.	Fabricación de plásticos, mejoradores de harina.
& Diepoxi-butadieno (1,2,3,4 diepoxibutano).	Fabricación de polímeros.
& 2,3 epoxi-1-propanol (glycidol).	Formulación de aceites.
Cimetidina.	Producción de fármacos.
* Formaldehído.	Histología, fabricación de espumas.
(2) Mezcla de compuestos.	
&,* Isocianatos.	Formulación de pinturas, fabricación de poliuretanos.
Colorantes.	Industria textil.
Antibióticos.	Producción de fármacos.
Aceites minerales y productos del refino del petróleo.	Refinerías y petroquímicas.
& Anhídridos.	Plásticos, resinas etc.
Metales (Platino y sus sales, *Niquel, Cromo).	Refino. Recubrimiento y aleaciones especiales.
Plaguicidas.	Producción y aplicación.
Aceleradores.	Fabricación caucho.
Antioxidantes.	Fabricación caucho.
Humos de colofonia.	Uso como fundente de soldadura.

(B) SUSTANCIAS DE ORIGEN ANIMAL

Polvo y aerosoles producidos por:

Animales e insectos.	Uso en investigación, enseñanza o laboratorios.
Pájaros, animales en general orinas, suero de animales.	Cuidado y manejo.
Enzimas (tripsina, quimiotripsina).	Curtido de pieles.
Animalarios y estabularios.	Investigación e industria farmacéutica.

(C) SUSTANCIAS DE ORIGEN VEGETAL

Polvo de semillas y harinas.	Cultivos, almacenaje, transporte, molienda, mezclado, utilización (panaderías, etc.).
Semilla de ricino, de lino, de café verde, de voacanga africana, de plantago ovata, etc.	Procesado.
Polvo de maderas.	Aserradero, carpintería.
Ipecacuanha.	Producción de fármacos.
Enzimas proteolíticas.	Fabricación de detergentes.

(D) MICROORGANISMOS

Actinomicetos termófilos.	Agricultura (pulmón del granjero).
Aspergillus, actinomicetos termófilos, contaminaciones del compost, etc.	Cultivo del champiñón (pulmón del champiñonero).
Penicillium casei.	Elaboración de quesos (pulmón del quesero).
Enzimas:	
- proteasas de aspergillus orizae.	Mejorado de la harina.
- proteasas de bacilo Subtilis.	Fabricación de detergentes.

& Sustancia(s) asignada(s) con la frase de Riesgo R 42 “posibilidad de sensibilización por inhalación”.

* Sustancia(s) asignada(s) con la frase de Riesgo R 43 “posibilidad de sensibilización en contacto con la piel”.

¿QUE ES UN SENSIBILIZANTE DERMICO?

Es una sustancia que se introduce en el organismo a través de la piel produciendo una hipersensibilidad, dependiendo de la susceptibilidad individual, que culmina con la aparición de un eczema cutáneo denominado dermatitis alérgica de contacto.

La DERMATITIS ALERGICA DE CONTACTO se caracteriza por un enrojecimiento de la piel (eritema), una hinchazón de los tejidos cutáneos (edema) y la aparición de vesículas o ampollas repletas de líquido en una primera fase.

La severidad del efecto no guarda relación con la concentración y la duración de la exposición.

Esta sensibilización puede manifestarse tras un período de tiempo de varios meses o años, con casi ningún síntoma o incluso con ninguno, o puede ocurrir en pocos días. Sin embargo, una persona sensibilizada tendrá una reacción tardía la próxima vez que esté expuesta y en todas las exposiciones siguientes.

Los alérgenos que actúan por esta vía son sustancias muy variadas, indicándose algunas de ellas en la TABLA 1.

¿CUALES SON LAS CARACTERISTICAS DE LA SENSIBILIZACION?

Los síntomas pueden comenzar con sólo unos minutos de exposición o bien tardar en aparecer algunas horas (pueden ocurrir por la noche), en cuyo caso puede no establecerse su relación inmediata con el trabajo. Sin embargo, la disminución de los efectos durante los fines de semana o las vacaciones, permite establecer como posible causa el origen laboral.

Si se aparta rápidamente a la persona sensibilizada de la exposición, se evita una mayor probabilidad de daños serios para su salud. No obstante, la capacidad de reacción a los sensibilizantes dependerá de cada persona en particular. Si se permite que continúe la exposición, los síntomas respiratorios irán empeorando progresivamente y podrá dar lugar a una enfermedad crónica.

Es difícil predecir quién puede resultar sensibilizado. Si se conoce que un trabajador presenta algún problema alérgico, se recomienda disponer del criterio médico antes de que empiece a trabajar donde pueda haber exposición a sensibilizantes.

“Exposiciones previas sin ningún efecto no garantizan que no se desarrolle la sensibilización en un futuro”

¿COMO DETECTO LOS RIESGOS?

Si en su trabajo maneja sensibilizantes debería hacerse las siguientes preguntas para valorar de alguna manera su riesgo:

- ¿Qué potencial posee como sensibilizante?
- ¿Es posible que se transmita por el aire al manejarlo?
- ¿Se ha planteado su posible sustitución?
- ¿Quién puede estar expuesto, a qué concentración, durante cuánto tiempo y con qué frecuencia?
- ¿Qué modificaciones serán necesarias para:
 - * Prevenir la exposición o ver si es posible a efectos prácticos;
 - * Mantener un control adecuado de la exposición;
 - * Automatización del proceso;
 - * Vigilancia de la salud;
 - * Formación e información?

En este folleto se indican los sensibilizantes que con mayor frecuencia se encuentran en el puesto de trabajo. Otras sustancias similares a estas, deberán considerarse como sensibilizantes potenciales e informarse acerca de sus posibles riesgos.

¿COMO SE PUEDE PREVENIR O CONTROLAR ADECUADAMENTE LA EXPOSICION?

- * El primer objetivo es hacer una prevención de la exposición. Esto es particularmente importante en sensibilizantes debido a los efectos adversos que tienen para la salud.
- * Considerar medidas de control solamente cuando esté claro que la prevención no se puede llevar a cabo.
- * El objetivo del control será PREVENIR EL COMIENZO de la sensibilización.

Cuando no se pueda mantener la exposición dentro de los márgenes en los que no se observen efectos adversos y sea necesario un control, poner especial atención a:

- * Control ambiental, observando si hay exposiciones pico a corto plazo especialmente accidentes, fugas y derrames.
- * Cumplir las medidas de control en la rutina del trabajo.
- * Asegurarse de que se utilizan adecuadamente.
- * Prevenir la propagación de contaminante.
- * Prevenir la acción sensibilizante del producto (encapsulamiento).
- * Trabajos esporádicos tales como operaciones de mantenimiento.

“ Instruir a los trabajadores en el manejo adecuado de este tipo de productos y respetar la metodología de trabajo adoptada, garantizan una mayor prevención”

¿SE NECESITA VIGILANCIA MEDICA?

La vigilancia médica se requiere cuando existe exposición laboral a sensibilizantes respiratorios y dérmicos.

Hasta que no haya una legislación específica, los empresarios deberán consultar a un Médico del Trabajo experto en el tema, para que le aconseje sobre un programa de vigilancia adecuado.

¿COMO HACER PARTICIPES A LOS TRABAJADORES?

Se debe formar e informar a los trabajadores potencialmente expuestos a sensibilizantes de tal forma que conozcan y comprendan:

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

¿QUE SE DEBE HACER SI ALGUIEN ESTA SENSIBILIZADO?

Es necesario realizar con urgencia lo siguiente:

- * Separar al trabajador(es) afectado(s) de la fuente de exposición y aconsejarle que consulte al médico, dándole la información tanto del trabajo que realiza como de las sustancias a las que está expuesto y que le pueden haber producido la sensibilización.
 - * Si existen medidas de control, implantar algunos cambios que presumiblemente son necesarios.
 - * Si usted tuviera la sospecha o le informan de que sus síntomas pudieran estar relacionados con el trabajo que realiza, plantéelo ante su Servicio Médico o sus representantes habituales que podrán ponerse en contacto con el Gabinete Técnico o Centro de Seguridad e Higiene de su Provincia. En dichos Gabinetes Técnicos o Centro de Seguridad e Higiene podrán informarle directamente, o bien, remitir su caso al Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, donde se encuentran los especialistas correspondientes.
-

