



Sensibilizadores cutáneos



Introducción

Se calcula que las enfermedades laborales de la piel cuestan 600 millones de euros anuales a la UE, y provocan la pérdida de unos 3 millones de jornadas laborales. Afectan a prácticamente todos los sectores industriales y empresariales, y obligan a muchos trabajadores a cambiar de puesto de trabajo.

La Agencia está elaborando, para la Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo 2003, una serie de hojas informativas sobre seguridad y salud en el trabajo que hacen referencia a sustancias peligrosas. Esta hoja informativa contiene información sobre sensibilizadores cutáneos y sobre medidas preventivas ante los posibles riesgos para la piel.

¿Cuál es la causa de los problemas de piel en el trabajo?

Los problemas de piel en el trabajo están causados por el contacto con determinadas sustancias en el puesto de trabajo. Suelen afectar a las manos y los antebrazos, zonas cuyo contacto con la sustancia es más probable, pero pueden extenderse a otras partes del cuerpo. Los primeros signos del problema son la sequedad, el enrojecimiento y el picor de la piel. La piel puede hincharse, agrietarse, puede escamarse y volverse más gruesa, y pueden aparecer ampollas.

La rapidez con que se produce una reacción cutánea depende de la fuerza o la potencia de la sustancia, de la duración y de la frecuencia del contacto con la piel. Estos cambios cutáneos a menudo mejoran cuando el trabajador no se encuentra en su puesto de trabajo, por ejemplo durante los fines de semana y las vacaciones.

Los trabajadores expuestos de manera periódica a líquidos y agua que pueden atravesar la barrera natural de defensa de la piel son los que sufren el máximo riesgo. También puede contribuir a ello la exposición de la piel a temperaturas extremas, radiación solar y riesgos biológicos.

¿En qué consisten las enfermedades alérgicas de la piel?

El sistema inmunológico humano sirve para defender el cuerpo contra las infecciones y otros peligrosos invasores externos. La sensibilización es una forma específica de inmunización y a este exceso de reacción se le denomina alergia. Los agentes que provocan alergia en la piel reciben el nombre de alérgenos cutáneos.

¿En qué consisten los sensibilizadores cutáneos?

En los materiales naturales existen dos clases distintas de sensibilizadores cutáneos: los productos químicos y las proteínas. La alergia química en la piel suele desarrollarse a lo largo del tiempo, mientras que la alergia a las proteínas puede aparecer con gran rapidez.

En algunos casos los alérgenos pueden provocar síntomas en la piel cuando se inhalan o se ingieren. También es posible que el contacto de la piel con productos químicos cause síntomas de alergia. Algunas sustancias peligrosas, por ejemplo procedentes de plantas, y algunos productos farmacéuticos pueden originar reacciones fotoalérgicas, en combinación con la exposición a la luz solar.

Ejemplos de sensibilizadores y puestos de trabajo de riesgo

Producto químico	Fuente	Ocupación
Metales, incluyendo polvo y humo		
Níquel	Metales, soldadura, instrumentos que contengan níquel como, por ejemplo, tijeras, monedas	Chapistas, industria electrónica, trabajadores del metal, peluquerías, cajeros
Cromo	Cemento, guantes de piel, metales, materiales de curtido	Trabajadores de la construcción, industria del metal, curtido de piel
Cobalto		Fundición de metales
Resinas y plásticos		
Colofonia	Resinas, flux de soldadura electrónica, adhesivos	Industria de la resina, músicos, bailarines, industria electrónica
Resinas de epoxi	Pinturas y barnices	Pinturas, industria electrónica, fabricación, construcción
Isocianatos	Espumas aislantes, pinturas y barnices	Construcción, pinturas, fabricación
Acrilatos/metacrilatos	Plastificadores de pintura, materiales dentales, uñas sintéticas, plásticos, adhesivos	Empleados de odontología, esteticistas, trabajadores del metal
Formaldehído	Cosméticos, plásticos, resinas	Peluquerías, sanidad, fabricación, acabado textil, embalsamamiento
Colorantes/tintes		
Parafenildiamina	Tintes permanentes para el cabello	Peluquerías
Tintes y pigmentos textiles		Trabajadores de empresas textiles
Desinfectantes		
Glutaraldehído		Sanidad, limpiadores, fabricación de papel, instalaciones marítimas
Fragancias	Agentes limpiadores	Personal de limpieza, peluquerías
Productos farmacéuticos antibióticos		Sanidad
Conservantes cloroacetamida, liberadores de formaldehído, isotiazolinones (Kathon), parabenes	Fluidos de corte de metal, cosméticos, conservantes de la madera, pinturas al agua, pegamentos	Trabajadores del metal, esteticistas, masajistas, peluquerías, carpinteros
Sustancias químicas derivadas del caucho. Aceleradores Thiuram, derivados de la fenilendiamina		
Disolventes d-Limonen, Etilendiamina	Pinturas, detergentes, desengrasantes	Trabajadores del metal, pintores, trabajadores de cadena de montaje, mecánicos, impresores
Enzimas industriales		Industria alimenticia y de detergentes, limpiadores

Proteínas en materiales naturales

Proteínas de látex de caucho natural	Guantes protectores, instrumentos médicos	Trabajadores de sanidad, peluquerías
Proteínas animales	Pelo, epitelios y orina animal	Agricultores, personas que tratan con animales de laboratorio
Productos alimenticios Plantas decorativas	Hortalizas, plantas Harina Especies	Agricultores, floristas, empleados en cocinas, cocineros, industria alimenticia, panaderos

Prevención de la exposición

Evalúe los puestos de trabajo donde la exposición es probable

Evalúe las sustancias utilizadas en el puesto de trabajo, incluidas las nuevas sustancias que se introduzcan. Deberá saberse cuáles son los agentes que podrían convertirse en sensibilizadores cutáneos, y es preciso evaluar la cantidad de exposición.

Los diversos reglamentos de la UE clasifican y enumeran algunos sensibilizadores cutáneos químicos. Se etiquetan ⁽¹⁾ con las frases R 43 "Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel" o R 42/43 "Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel".

Las listas de limitaciones de la exposición en el puesto de trabajo también proporcionan indicaciones sobre el potencial de sensibilización, ⁽²⁾ y sobre el potencial de penetración en la piel, la "notación de piel" ⁽³⁾. Cantidades muy pequeñas de una sustancia, que pueden estar muy por debajo de los límites de concentración para el etiquetado y el límite de exposición profesional, pueden provocar una reacción alérgica en personas sensibles.

Elimine o sustituya las sustancias perjudiciales

Sustituya el sensibilizador de la piel o modifique el proceso de trabajo para prevenir la exposición, por ejemplo introduciendo técnicas "sin contacto" mediante el diseño de envases materiales de un modo que pueda evitar el contacto accidental.

Si no es posible la sustitución, reduzca la exposición

El número de trabajadores expuestos, la duración y la frecuencia de la exposición y la concentración de sustancias sensibilizadoras de la piel deben mantenerse lo más bajos posibles en todos los casos. Existen instrucciones y líneas directrices que pueden servir de modelo. ⁽⁴⁾ Si cambian las prácticas profesionales, deberán evaluarse los cambios en la exposición de la piel.

El contacto de la piel con las sustancias puede reducirse:

- Instalando dispositivos en las actividades profesionales**, por ejemplo ventilación de los gases de escape, y protectores y pantallas contra salpicaduras.
- Facilitando equipo de protección individual (EPI)** adecuado y accesible. Tiene que cumplir la normativa de la UE. ⁽⁵⁾ Es preciso garantizar que el equipo protector personal, por ejemplo los guantes, se seleccione, utilice, mantenga y sustituya con todo cuidado. Se dispone de guías generales para la selección de guantes ⁽⁶⁾ y prendas de trabajo ⁽⁷⁾. Existen grandes diferencias en la permeabilidad y la resistencia ante las distintas sustancias químicas, según el fabricante, el material, el modelo y el grosor. Por consiguiente, examine la escala de resistencia de los guantes del fabricante al que desee comprar material. Los propios guantes y las botas de protección pueden causar alergias, sobre todo cuando son de caucho o de cuero teñido con sustancias que contengan cromo. Evite su utilización.
- Elaborando un plan de protección de la piel**
Incluya medidas e instrucciones para:
 - la protección de la piel antes del trabajo
 - limpiar la piel durante y después del trabajo
 - el cuidado de la piel después del trabajo
 teniendo en cuenta
 - el tipo de contaminación, es decir, si es aceitosa, grasa o muy pegajosa, por ejemplo lacas, resinas o adhesivos
 - las zonas de trabajo mojadas y húmedas: fluidos para metalurgia, agua, lavado y soluciones limpiadoras
 - la protección de la piel cuando se utilizan guantes
 - la protección contra los rayos UV cuando se realizan soldaduras y se trabaja bajo una fuerte luz solar.
- Facilitando adecuadas instalaciones de lavado**
- Limpiando correctamente los locales, y cuidando la higiene personal:**
 - proteger la totalidad del cuerpo, incluida la cara y el cuello
 - mantener limpia la piel
 - asegurarse de que las prendas de protección estén limpias y sin roturas

- recordar que es preciso cambiarse con frecuencia de prendas y guantes, sobre todo si son desechables, ya que las sustancias químicas podrían acumularse y penetrar a través de ellos
- mantener limpios los sitios de trabajo, incluida la maquinaria y las herramientas
- asegurarse de que las sustancias químicas diluidas, p. ej. los fluidos limpiadores, están diluidos en la proporción adecuada: si ésta es excesivamente elevada, aumenta la probabilidad de que provoquen problemas cutáneos.

Controle los problemas de piel y actúe ante cualquier síntoma

Debe comunicarse de inmediato cualquier trastorno dermatológico que se sospeche que está relacionado con el trabajo. Hay que practicar un examen médico. Los compañeros que realicen el mismo trabajo también pueden verse afectados por problemas similares en la piel.

Informe, consulte y forme a los trabajadores para evitar al máximo que la piel entre en contacto con sustancias perjudiciales.

Asegúrese de que los trabajadores

- conocen los sensibilizadores de la piel a los que están expuestos
- han recibido cursos de formación sobre prácticas de trabajo seguro
- utilizan los controles establecidos
- han sido formados para el empleo de equipos de protección personal
- saben cómo examinar su propia piel
- comprenden los beneficios y limitaciones de las medidas de protección cutánea, por ejemplo la aplicación de cremas para la piel antes de ponerse a trabajar
- son consultados
 - sobre los resultados de la evaluación y el control de riesgos
 - al sustituir las sustancias peligrosas
 - sobre la elección de EPI.



Cromo en el cemento

El cromo VI hidrosoluble, clasificado como carcinógeno y sensibilizador, puede provocar un eccema doloroso, inhabilitante y alérgico en personas expuestas a preparados húmedos de cemento muy utilizados en la industria de la construcción. Un estudio sobre 5.000 albañiles que trabajaron en el túnel del Canal de la Mancha descubrió que la mitad habían padecido problemas dermatológicos y que la mitad de éstos eran sensibles al cromo VI.

Es posible reducir el cromo VI añadiendo al cemento un 0,35 % de sulfato ferroso, y se ha demostrado que esto reduce las consecuencias adversas para la salud. En los Estados miembros donde se ha introducido esta técnica, el número de casos de eccema provocados por la exposición al cemento ha disminuido notablemente.

En la actualidad la Comisión Europea está analizando la posibilidad de restringir el uso de cemento con un contenido elevado de cromo VI. Estos productos de cemento han tenido que etiquetarse como sensibilizadores desde 2002.

Información adicional

En la página web <http://osha.eu.int/ew2003/> hay disponibles más hojas de datos de esta serie sobre sustancias peligrosas y otras informaciones. Esta fuente se actualiza y desarrolla continuamente.

⁽¹⁾ De acuerdo con las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, y sus modificaciones relativas a la clasificación, el embalaje y el etiquetado de sustancias y preparados peligrosos.

⁽²⁾ En la mayoría de los casos marcados con una "S" en las tablas de valores límite de exposición profesional.

⁽³⁾ El aviso "Piel" se propone advertir a las empresas que sólo un muestreo del aire resulta insuficiente para cuantificar con precisión la exposición y que pueden requerirse medidas que eviten una absorción significativa a través de la piel.

⁽⁴⁾ P. ej. en la industria gráfica, <http://www.hse.gov.uk/pubns/ipex11.pdf> o <http://www.druckindustrie.ch/images/d/arbeitssicherheit/Haut2.pdf>

⁽⁵⁾ Directiva 89/686/EC, relacionada con el equipamiento protector personal

⁽⁶⁾ P. ej. <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg330.pdf>

⁽⁷⁾ P. ej. http://www.osha-slc.gov/dts/osta/otm_viii/otm_viii_1.html#3