

RECOMENDACIONES PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON ALERGIAS LABORALES. UNA REVISIÓN DESDE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

RECOMMENDATIONS FOR HEALTH SURVEILLANCE OF WORKERS WITH OCCUPATIONAL ALLERGIES. A REVIEW FROM THE SPANISH LEGISLATION IN RISK PREVENTION

María Teófila Vicente-Herrero ¹
María Victoria Ramírez Íñiguez de la Torre ²
Luisa M. Capdevila García ³
Ángel Arturo López-González ⁴
María Jesús Terradillos García ⁵

RESUMEN

La preocupación en todos los países por la salud laboral se ha centrado en el estudio de los factores presentes en el medio laboral y su repercusión sobre el estado de salud de los trabajadores. Con el tiempo, mantener la salud de los trabajadores se ha ido haciendo cada vez más complejo debido a la aparición de nuevas formas de trabajo, con riesgos laborales diversos, utilización de múltiples sustancias y aumento del número de individuos expuestos. Este hecho se hace más evidente si estudiamos las patologías alérgicas de origen laboral; su número se ha incrementado en las últimas décadas, al tiempo que lo hacía el número de sustancias químicas potencialmente irritantes o alergénicas por vía dérmica o respiratoria, utilizadas en el ámbito laboral, capaces de producir sensibilización en el individuo y provocar reacciones alérgicas. Las patologías generadas por estas sustancias y por este mecanismo sensibilizante o irritante de tipo inmunológico, deben ser catalogadas, dentro de la legislación española, como enfermedades profesionales cuando se encuadran en lo establecido en el Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre de 2006; en concreto, en el grupo 1 (causadas por agentes químicos), grupo 4 (causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados) y grupo 5 (enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados). Por ello nos dedicaremos en esta revisión a las patologías alérgicas de mayor interés en el ámbito laboral: alergias respiratorias laborales -asma, rinitis, alveolitis e hipersensibilidad bronquial-, alergias dermatológicas laborales -dermatosis alérgicas- y otras alergias de interés en medicina del trabajo / salud laboral -alergias laborales en mucosas: alergia ocular.

Palabras clave: salud laboral, medicina del trabajo, enfermedades alérgicas laborales

ABSTRACT

The main point for those countries worried for the occupational health

it is focused on the present factors of the workplaces and its repercussion on the workers' health. As time passes, it has become much more difficult to keep workers health; it is due to new ways of work with different risks, use of many other substances, and increase of the number of exposed workers. This fact becomes more evident if we study the allergic pathologies of occupational origin. Pathologies generated by irritating or allergic substances must be catalogued within the Spanish legislation as professional diseases. It is said in the Royal Decree 1299/2006 (10/11/ 2006, mainly for the followings groups: in group 1 (caused by chemical agents), group 4 (caused by inhalation of substances and agents no included in other 4 sections), and group 5 (diseases of the skin caused by substances and agents no included in other sections). So, the revision will focus on the allergic pathologies of greater interest in the occupational scope: occupational respiratory allergies -asthma, rhinitis, alveoli and bronchial hypersensitivity-, occupational dermatologic allergies -allergic dermatitis-, and other allergies of interest in occupational medicine -mucous occupational allergies: ocular allergies.

Keywords: occupational health, occupational medicine, occupational allergy diseases

INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

La preocupación por la influencia que los factores laborales puedan tener sobre la salud de los trabajadores se remonta al siglo XVII, cuando Bernardo Ramazzini, considerado como el padre de la Medicina del Trabajo, escribió la que se considera obra básica en Salud Laboral, *De Morbis Artificum Diatriba*. Esta preocupación laboral ha ido incrementándose con las mejoras obtenidas tras las modificaciones legislativas o de las

¹ Doctora en Medicina del Trabajo. Correos-Valencia, Valencia, España

² Licenciada en Medicina del Trabajo. Correos-Albacete, Albacete, España

³ Doctora en Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención MAPFRE, Valencia, España

⁴ Doctor en Medicina del Trabajo, Profesor Asociado de la Universidad Illes Balears. Servicio de Prevención de GESMA, Palma de Mallorca, España

⁵ Licenciada en Medicina del Trabajo. INSS-Madrid, Madrid, España

Correspondencia:

Dra. María Teófila Vicente-Herrero
Área de Salud Laboral - Correos.
Plaza del Ayuntamiento, 24-2º
46002 Valencia, España
Teléfono: 963102752/Fax: 963940500
E-mail: teovicente@ono.com

condiciones de trabajo del último siglo, la innovación en los métodos productivos, los avances tecnológicos y, especialmente, por el incremento de sustancias o productos químicos capaces de inducir sensibilización y potencial patología alérgica.

Cuando se habla de *patologías laborales sensibilizantes*, se hace en referencia a las enfermedades en las que interviene un mecanismo inmunológico relacionado con el trabajo desempeñado por cuenta ajena y con relación causa-efecto demostrable entre la sustancia presente en el ambiente de trabajo y la sintomatología inmunológica desarrollada.

Otro concepto más específico es el de *daño laboral*, definido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), Artículo 4, como derivado del trabajo y que incluyen aquellas enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo. Pueden ser de diferentes tipos: accidentes laborales, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Serán catalogadas como *enfermedades profesionales*, cuando la sustancias o el mecanismo sensibilizante o irritante de tipo inmunológico se encuadren en lo establecido por el Real Decreto 1299/2006. El Art. 22 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, establece la obligatoriedad de la evaluación de la salud de los trabajadores previa a la contratación o a la asignación de tareas, cuando exista riesgo de contraer enfermedad profesional, en este caso alérgica, y este mismo artículo define el *riesgo laboral* como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo.

La prevención laboral sería: “el conjunto de actividades o medidas adoptadas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, y que estos riesgos puedan producir un posterior daño laboral”, en el caso de la Medicina del trabajo, la enfermedad profesional y las patologías laborales¹.

El médico del trabajo interviene en la prevención, entre otras funciones, con la vigilancia de la salud, que concluye con la determinación de la *aptitud del trabajador* para su puesto de trabajo. En función de los resultados obtenidos, el trabajador podrá ser calificado de *apto sin restricciones*, *apto con restricciones*, *no apto* o *apto en observación*, con las matizaciones especificadas para cada caso.

DESARROLLO

Pero, ¿qué trascendencia tienen estas patologías en la investigación científica? Una de las mejores fórmulas para responder a esta pregunta es ver cómo están reflejadas en las publicaciones médicas, y para ello se ha de recurrir a la búsqueda bibliográfica en PubMed, considerada como la base de datos de referencia en medicina y ciencias de la salud, y con el uso de palabras clave denominadas descriptores- (DEsC).

Una búsqueda concreta realizada sobre patologías alérgicas del ámbito laboral muestra cómo, pese a las numerosas publicaciones existentes con referencia a este tema, solo una pequeña parte lo hacen de forma específica sobre alergias del ámbito laboral, tanto asociadas al término medicina del trabajo, como a salud laboral o a discapacidad (incapacidad) como una consecuencia directa de ellas. Si se matiza en un tipo específico de alergia, la mayoría de las publicaciones lo son en referencia al asma ocupacional o a dermatitis alérgicas laborales, y en menor proporción a hipersensibilidad pulmonar o a rinitis, siendo ya minoritarias las referidas a conjuntivitis laboral. En todos los casos, las primeras publicaciones son relativamente recientes, ya que aparecen a mediados del siglo XX (tabla 1). Son por ello tres las patologías alérgicas de mayor interés en el ámbito laboral: las alergias respiratorias, las alergias dérmicas y, como grupo menor, las alergias oftálmicas.

Tabla 1
Resultados de la búsqueda en PubMed relacionada con alergias laborales *

Término utilizado en la búsqueda**	Número de publicaciones	Años de publicación***
Occupational allergies	11 899	1940-2010
Occupational allergies + occupational medicine	2 800	1950-2010
Occupational allergies + occupational health	3 449	1950-2010
Occupational allergies + disability	189	1966-2009
Occupational asthma	5 171	1949-2020
Occupational hipersensitivity	588	1967-2010
Occupational allergies + dermatitis	3 761	1950-2010
Occupational allergies + rhinitis	1 086	1951-2010
Occupational allergies + conjunctivitis	291	1963-2010

* PubMed: base de datos gratuita de textos/publicaciones de literatura científica en biomedicina y ciencias de la salud.

** Descriptor (DEsC) utilizado: Descriptores en ciencias de la salud.

*** Años de la primera publicación y de la última encontradas en PubMed.

Fuente: Autores (Grupo de Medicina del Trabajo)

1. Alergias respiratorias laborales: asma, rinitis, alveolitis e hipersensibilidad bronquial

La patología respiratoria es la cuarta causa de absentismo en la población laboral de España. Entre ellas, la rinitis y el asma son las patologías con más incremento en los últimos años en los países con un elevado nivel de desarrollo². La prevalencia de rinitis es del 10 %³ y la de asma del 5%⁴, lo que implica conjuntamente un elevado coste laboral.

El asma ocupacional es, sin duda, la patología laboral más frecuente en los países desarrollados, y en su génesis se implican mecanismos inmunológicos por sensibilización a sustancias presentes en el lugar de trabajo. Para que esto ocurra, ha de existir un período de latencia, durante el cual se produce la sensibilización al agente alergénico y, a partir de este momento, ya aparece el cuadro clínico, incluso tras la exposición a pequeñas cantidades del agente causal.

La neumonitis por hipersensibilidad o alveolitis alérgica extrínseca es otro proceso alérgico respiratorio, causado por una amplia gama de antígenos que llegan al pulmón por vía inhalatoria, transportados por polvos orgánicos e inorgánicos de procedencias diversas, aunque habitualmente de origen ocupacional.

Las entidades más conocidas son el *pulmón del granjero* y el *pulmón del cuidador de aves*. Las proteínas animales y vegetales causantes de patología respiratoria son múltiples, si bien son hongos los más frecuentemente implicados. Cada agente produce una enfermedad que suele etiquetarse según la profesión a la que se dedica el trabajador expuesto.

Como proceso aparte se distingue el Síndrome de Disfunción Reactiva de Vías Aéreas (RADS), que está considerado actualmente como una forma de asma ocupacional de mecanismo no inmunológico.

En todas estas patologías alérgicas respiratorias, la vigilancia de la salud se realiza mediante la utilización de un protocolo específico, que será de aplicación en todos aquellos trabajadores con exposición a alérgenos de elevado y bajo peso molecular (EPM y BPM), de los que el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) incluye listados orientadores.

El médico del trabajo valorará los factores de riesgo ambiental de alergias respiratorias tales como: la concentración de la sustancia, el tiempo de exposición y la ventilación y aireación del lugar de trabajo, y para su evaluación deberán tenerse en cuenta los criterios del RD 486/97 sobre seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Igualmente, deberán tener en cuenta los factores de riesgo de susceptibilidad individual como: la asociación previa de atopia y agentes de EPM, hiperreactividad bronquial previa y agentes de BPM, hábito de fumar y otros antecedentes personales como la inhalación de

drogas, infecciones respiratorias de repetición, reflujo gastroesofágico, asma bronquial previo, etc.

Cuando se detecten signos o síntomas de alarma de padecer asma bronquial de posible origen laboral, se realizará un estudio exhaustivo de higiene industrial para reducir al máximo los niveles de exposición, y se establecerán las medidas sanitarias adecuadas.

2. Alergias dermatológicas laborales. Dermatitis alérgicas

Las enfermedades alérgicas laborales con manifestaciones en la piel adquieren gran importancia al provocar la pérdida de muchas horas productivas por bajas profesionales. Suponen en su conjunto el 40 % de todas las enfermedades ocupacionales. De ellas, el 90 % son dermatitis de contacto: el 70-80 % son dermatitis de contacto irritativas (DCI) y el 20-30 % son dermatitis de contacto alérgicas (DCA).

Según las estadísticas del Observatorio de Enfermedades Profesionales del Ministerio de Trabajo (<http://www.insht.es/portal/site/Observatorio/>), en 2008:

- Las enfermedades de la piel provocadas por agentes y sustancias no comprendidos en otro apartado, constituyen el 6,64 % de todas las enfermedades profesionales declaradas.
- Los hombres tienen mayor declaración de enfermedades de la piel, a pesar de que las mujeres son más propensas a padecer dermatitis de contacto.
- Más de la mitad de los casos, el 65 %, provoca incapacidad temporal.

La gran diversidad de tareas, de puestos de trabajo y de actividades laborales con exposición a sustancias que pueden provocar enfermedades alérgicas de la piel en los trabajadores expuestos, junto con el gran número de agentes presentes en el mundo laboral capaces de producirlos, dificultan reunir en un solo protocolo todas las posibles situaciones de exposición y enfermedad. Por ello, para la vigilancia de la salud del trabajador con riesgo laboral de dermatitis alérgica, se considera más conveniente aplicar un *protocolo genérico*, que deberá ser adaptado por el profesional sanitario responsable de la vigilancia sanitaria, en función de los resultados de la evaluación de riesgos y las características y circunstancias del trabajador/a y de las alteraciones detectadas (Guías técnicas del INHST por exposición o agente: sustancias irritantes, agentes sensibilizantes y agentes biológicos, y/o las guías por efecto o enfermedad: DCI, DCA, urticaria de contacto, etc.). Cuando se diagnostique una lesión dermatológica sospechosa de ser una dermatosis laboral, se realizará un adecuado diagnóstico diferencial (tabla 2).

Tabla 2
Criterios de diagnóstico clínico-diferencial en dermatitis

Diagnóstico clínico diferencial DAC/DIC	
Dermatitis de contacto alérgica (DAC)	Dermatitis de contacto irritativa (DIC)
Historia clínica relevante	Contacto con sustancias irritantes
Apariencia clínica sugestiva de DAC	Apariencia clínica sugestiva de DIC
Distribución anatómica característica	Distribución anatómica característica
Relación temporal en la aparición de las lesiones	Relación temporal
Ausencia de lesiones sistémicas	Exposiciones no ocupacionales y pruebas epicutáneas negativas

Fuente: Protocolo de dermatosis laborales del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

Se define como *dermatosis profesional* toda alteración cutánea causada, favorecida o empeorada por el ambiente de trabajo. Las más frecuentes son la DCA y la urticaria.

- -La *dermatitis alérgica de contacto* es una respuesta inflamatoria de la piel hacia un agente externo en donde, a pesar de que pueden implicarse mediadores inmunológicos e inflamatorios, no se involucran células T de memoria ni anticuerpos específicos. Es causada por el daño tóxico directo a la piel y afectaría a todos los trabajadores expuestos a la sustancia tóxica en cantidad y duración suficientes; es la forma de clínica más frecuente de reacción cutánea en el mundo laboral.
- -La *urticaria* se caracteriza por la presencia de habones pruriginosos en la piel, con tendencia a cambiar de localización y que pueden acompañarse o no de edema de partes blandas (angioedema). En ocasiones, puede existir sintomatología sistémica (rinorrea, estornudos, vómitos o diarrea, disnea y disfagia, e incluso shock anafiláctico). Es una reacción alérgica de tipo I con respuesta inmediata. El tiempo entre la exposición al alérgeno y el desarrollo de la clínica oscila de pocos minutos hasta media hora. Cuando la urticaria se produce por el contacto de la piel con determinadas sustancias, se denomina *urticaria de contacto*.

Las lesiones pueden aparecer en cualquier localización cutánea. En la DCA, las manos se lesionan con mayor frecuencia, especialmente el dorso de las manos, lo que la diferencia de la DCI, que afecta tanto al dorso como a las palmas de las manos. La diferencia entre ambas vendrá determinada por la demostración de una reacción inmunitaria retardada, con la realización de pruebas epicutáneas.

Los factores de riesgo laboral están en función de los agentes a los que esté expuesto el trabajador. Las

sustancias que con mayor frecuencia causan dermatosis laborales pueden englobarse en 8 grupos (fuente: Protocolos de vigilancia sanitaria específica del INHST: dermatosis laborales):

1. Disolventes
2. Plantas
3. Metales: cromo, níquel, cobalto, mercurio, aluminio
4. Plásticos y resinas sintéticas
5. Gomas
6. Pinturas, barnices y lacas
7. Plaguicidas y otros productos agrícolas
8. Agentes infecciosos

3. Alergias laborales en mucosas: alergia ocular

Finalmente, y como localización menos frecuente pero de gran trascendencia laboral, nos centraremos en el ojo como órgano permanentemente expuesto a diversos agentes ambientales, y específicamente la conjuntiva, como tejido inmunológicamente activo que lo convierte en el lugar de desarrollo más frecuente de respuestas alérgicas.

Todos los alérgenos capaces de provocar una dermatitis alérgica son capaces también de desencadenar una respuesta inmune en la conjuntiva ocular, y, por tanto, distintos tipos de alergia ocular. Se destacan entre las enfermedades alérgicas oculares: la conjuntivitis alérgica aguda, la queratoconjuntivitis atópica, la queratoconjuntivitis vernal, la conjuntivitis papilar gigante y la dermatoconjuntivitis de contacto.

La conjuntivitis puede cursar en formas leves, ocasionando síntomas molestos pero que no amenazan a la visión, o más graves, como la queratoconjuntivitis vernal y atópica, que pueden complicarse y provocar ceguera si afectan a la córnea (tabla 3).

Tabla 3
Afectación inmunológica del ojo

Localización de la lesión	Tipo de lesión alérgica
Párpados	Blefaritis, dermatitis de contacto
Conjuntiva	Conjuntivitis alérgica, queratoconjuntivitis atópica, queratoconjuntivitis vernal, CPG, pénfigo/penfigoide
Esclerótica	Episcleritis, escleritis
Córnea	Rechazo corneal heterólogo, depósito amiloide
Iris	Iritis, ciclitis, parsplanitis
Vítreo	Vitreítis
Retina	Retinitis
Coroides	Coroiditis
Nervio óptico	Neuritis óptica, vasculitis (por ejemplo, arteritis temporal)
Músculos extraoculares	Miastenia gravis, seudotumor orbital, vasculitis

Fuente: Bartra Tomás J, Arrondo Murillo E. Actualización en alergia ocular. Tomo I.

No existe un protocolo de vigilancia sanitaria específica para las conjuntivitis de origen laboral. El diagnóstico de las conjuntivitis alérgicas es fundamentalmente clínico, con: prurito ocular (90 % de los casos de alergia ocular), lacrimo (88 %), ojo rojo (78 %), sensación de cuerpo extraño (75 %) y edema (72 %). Es imprescindible una correcta anamnesis y exploración ocular.

La sintomatología se acentúa en el ángulo interno del ojo y empeora a lo largo del día, al igual que ocurre en los pacientes con ojo seco, lo que puede confundir el diagnóstico. Es importante preguntar sobre la variación estacional del mismo ante la sospecha de conjuntivitis alérgica estacional. En las queratoconjuntivitis vernal y atópica, el prurito es mucho más grave.

RECOMENDACIONES PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE PATOLOGÍAS ALÉRGICAS

El protocolo de vigilancia sanitaria específica de las alergias laborales será de aplicación a todos los trabajadores con posible exposición a agentes y sustancias capaces de producir enfermedades al actuar como alérgenos, o bien a trabajadores que hayan desarrollado algún tipo de alergia. Se parte de la anamnesis sobre el puesto de trabajo, con el seguimiento de los trabajos anteriores con riesgo de exposición a alérgenos, el tipo de sustancia, forma de contacto en la exposición y tiempo de permanencia en cada puesto; puesto de trabajo actual y tiempo que lleva en él; uso de equipos de protección individual (EPI) y medidas de control ambiental adoptadas: ventilación, filtros, campanas extractoras; infraestructura general, etc. Hay que valorar los antecedentes personales y familiares: antecedentes alergológicos previos personales o familiares; factores individua-

les o hábitos predisponentes al desarrollo de alergia laboral; síntomas actuales (respiratorios, dérmicos, oculares, etc.), frecuencia e intensidad de los mismos; y si mejoran o empeoran con el trabajo junto con las exposiciones extralaborales alérgicas. Se debe realizar igualmente una exploración clínica inespecífica: talla, peso, índice de masa corporal, tensión arterial, pulsaciones, revisión por órganos y aparatos, y una exploración específica que, dependiendo del tipo de alergia diagnosticada, explorará diferenciadamente el aparato respiratorio, la piel, la conjuntiva y otras mucosas. También suelen realizarse pruebas complementarias si son necesarias, que incluyen, según el caso: analítica general, espirometría basal, radiografía de tórax o test básicos para el diagnóstico de las lesiones epiteliales o de la alteración en la secreción lacrimal, así como determinación de anticuerpos específicos.

La periodicidad de los exámenes de salud variará en función del nivel de riesgo determinado en la evaluación pertinente y de los factores implicados. En general, se realizará un examen anual. En función de los resultados, se apartará al trabajador de la fuente de exposición si existe sensibilización al agente, y el médico del trabajo será el que decida cómo y cada cuánto tiempo realizar la vigilancia de la salud. También se informará y formará a los trabajadores con el fin de minimizar el riesgo detectado. Finalmente, y en función de la aptitud del trabajador resultante del examen de salud, se tomarán las medidas preventivas o de protección necesarias y suficientes, para evitar la aparición de patologías o evitar su progresión⁵, dándose información del resultado al servicio de prevención, al empresario y a los delegados de prevención.

En muchas ocasiones es necesario realizar un seguimiento postocupacional, como ocurre en el caso del asma laboral, ya que la hiperactividad bronquial y los síntomas asmáticos persisten en el tiempo tras alejarse

del medio de trabajo. El seguimiento periódico se basa en la historia clínica y pruebas funcionales respiratorias como la monitorización de Peak-Flow.

Como medidas preventivas o paliativas a tomar en función de los resultados, se contemplan reducir la concentración ambiental de contaminantes, reducir o evitar la exposición con el establecimiento de rotaciones de los puestos de trabajo, el uso de los EPI apropiados, realizar los controles médicos periódicos y evaluaciones de los riesgos de higiene y seguridad industrial para detectar sensibilizaciones y/o afectación clínica. (Guías técnicas del INHST: www.insht.es/portal).

Es importante diferenciar, cuando se habla de métodos preventivos para las sustancias químicas presentes en el ambiente de trabajo y susceptibles de producir patología, el *límite tóxico*, definido por los TLV-TWA, abreviación de "threshold limit value (time weighted average)", que es la concentración promedio en tiempo de exposición, para un día laborable de 8 horas y una semana de 40 horas, a la que casi cualquier trabajador puede ser expuesto sin efectos adversos, y que se diferencia claramente del *límite alérgico* o *límite sensibilizante o irritante*, obviamente muy por debajo del tóxico y para el que no existen unos límites concretos ni tampoco una definición clara.

CONCLUSIONES

Serían recomendaciones y orientaciones prácticas en el manejo del trabajador con procesos alérgicos, los siguientes aspectos:

1. Los procesos alérgicos son patologías frecuentes en el ámbito laboral como consecuencia tanto de las condiciones del lugar de trabajo, como de las sustancias empleadas en los procesos productivos, junto con las condiciones individuales del trabajador o "idoneidad para realizar las tareas de su puesto y el manejo de sustancias que conlleva".
2. La vigilancia de la salud realizada desde la Medicina del Trabajo (servicios de prevención de riesgos) pretende detectar, por una parte, los factores de riesgo potencialmente motivadores de patologías alérgicas y establecer frente a ellos las medidas preventivas y correctoras pertinentes, y detectar al trabajador de riesgo que, por sus especiales condiciones, pudiera ser especialmente susceptible de desarrollar estas patologías. En estos casos es necesaria una actuación individual para evitar que aparezca o que empeore la patología preexistente por las condiciones o características concretas de su puesto de trabajo.
3. Las medidas recomendadas en enfermedades alérgicas, sensibilizantes o irritantes de origen laboral, incluyen la evaluación de la calidad del aire, las condiciones medioambientales: mediciones de humedad y temperatura y especialmente medición de niveles de

sustancias tóxicas o irritantes presentes en el ambiente de trabajo, labor que atañe de forma específica a la Higiene Industrial como especialidad técnica incluida en el Servicio de Prevención, con la debida colaboración con la Medicina del Trabajo.

4. Es obligación del empresario establecer:
 - Los medios necesarios para vigilar la salud de los trabajadores y las medidas correctivas, paliativas o de protección individual (mascarillas, guantes, gafas etc.) o colectiva (mecanismos de ventilación, extracción, etc.), necesarias ambas en el caso de detectar riesgos laborales con afectación personal a los trabajadores (LPRL, art. 22). La evaluación de la salud se hará según protocolos específicos (Ministerio de Sanidad y Consumo) en base a la historia clínica y a las pruebas complementarias necesarias.
 - Es obligación del empresario informar a los trabajadores de los riesgos existentes en su puesto de trabajo y de las medidas de protección o de prevención recomendadas. Al tiempo, el empresario será informado de los resultados de aptitud procedentes de la vigilancia de la salud por parte del médico del trabajo, y que se suministrará igualmente a los delegados de prevención de los comités de seguridad y salud de las empresas.
5. Una gran parte de las enfermedades alérgicas profesionales son catalogadas y tratadas como procesos comunes por falta de notificación de las mismas como enfermedades profesionales, por un desconocimiento del médico de atención primaria o especializada del sistema público de salud en la normativa ligada al ámbito laboral, y también por falta de coordinación entre los médicos de los servicios de prevención y los médicos asistenciales integrados en el sistema público de salud.
6. El reconocimiento de vigilancia de la salud, que viene definido como confidencial (según la Ley de Protección de Datos) y voluntario, pierde su carácter de voluntariedad cuando se demuestra que las condiciones laborales ligadas a un puesto de trabajo son susceptibles de generar enfermedad, en este caso, patología alérgica.
7. Es obligación del trabajador informar al médico del trabajo para cooperar con el empresario en la vigilancia de su salud, de cualquier antecedente o patología susceptible de generar en este caso reacciones alérgicas o patología irritativa por mecanismo inmunológico. La ocultación de esta información necesaria, supondría un incumplimiento laboral (LPRL, art. 20.3). Situación distinta es la generada por la alergia sobrevenida, es decir, aparecida con posterioridad a la contratación del trabajador; en este caso, el empre-

sario realizará una adecuación del puesto de trabajo en función de lo estipulado en dicha ley.

de trabajo. BOE de 14 de abril, nº 97 de 23/4/1997, p. 12918-12926.

LEGISLACIÓN ESPAÑOLA CONSULTADA

- España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. Boletín Oficial del Estado, 19 de diciembre de 2006, nº 302, p. 44487-44546.
- España. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, nº269, p. 32590-32611.
- España. Ministerio de Trabajo. Decreto 2065/1974 de 30 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado, 20 de julio de 1974, nº 173, p.15801-15097.
- España. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado, 29 de junio de 1994, nº 154, p. 20658- 20708.
- España. Ministerio de Trabajo. RD 1273/2003 de 10 de octubre. Cobertura de las contingencias profesionales de los trabajadores incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, y la ampliación de la prestación por incapacidad temporal para los trabajadores por cuenta propia. BOE nº 253 de 22/10/2003, p. 37788-37792.
- España. Jefatura del Estado. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Boletín Oficial del Estado, 14 de diciembre de 1999, nº 298, p. 43088-43099.
- Código internacional de ética para los profesionales de la salud ocupacional. Roma. International Commission on Occupational Health - ICOH. 2002.
- España. Ministerio de Trabajo. RD 486/97 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares

BIBLIOGRAFÍA

1. Guillem Subirán C, Ortega Molina C. ¿Es enfermedad profesional? Criterios para su calificación. 1. Epidemiology of asthma and allergic disease. En: Adkinson NF, Busse WW, Bochner BS, Holgate ST, Simona FER, Lemanske RF, Jr. Middleton's allergy: principles and practice. 6th ed. Madrid: Ibermtuamur; 2003. p. 1127-68.
2. Domínguez A. Costes de la rinitis alérgica. Análisis. Economía de la salud. REES. 2005;3(1):42-5.
3. Drobnica F. Detección del asma en la escuela. Arch Bronconeumol. 2006;42:561.
4. Diez M. Farmacoeconomía del asma y la EPOC. Arch Bronconeumol. 2005;41:239-41.
5. Herrero TV et al. Medicina del trabajo. Protocolos y prácticas de actuación. Bilbao: Letrera; 2008. ISBN: 978-84-936410-1-6.
6. Bartra Tomás J, Arrondo Murillo E. Actualización en alergia ocular. T. I y II. Barcelona: Editorial Glosa; 2003.

Recibido: 22 de febrero de 2011 **Aprobado:** 9 de octubre de 2011