

**COLABORACIÓN ESPECIAL****LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS AL AMIANTO: EJEMPLO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD**

M García Gómez (1,2), L Artieda Pellejero (2,3), V Esteban Buedo (2,4), A Guzmán Fernández (2,5), F Camino Durán (2,6), A Martínez Castillo (7), M Lezáun Goñi (3), M Gallo Fernández (2,3), I González García (2,8), N Martínez Arguisuelas (2,9), M Elvira Espinosa (2,10), A Montilla Sánchez de Navas (2,11), M Zimmermann Verdejo (2,12), R Campos Acedo (2,13), F Galván Olivares (2,14), R Castañeda López (1,2), E Estaún Blasco (2,15), R Castell Salvá (2,16), L Miralles Martínez-Portillo (2,17), A Rubio Sanz (2,6), A Unamuno Achúcarro (2,18), I Fernández Fernández (2,19), C Lama Herrera (20) y JM Mayoral Cortés (2,6).

(1) Ministerio de Sanidad y Consumo. (2) Grupo de Trabajo de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS. (3) Gobierno de Navarra. (4) Generalitat Valenciana. (5) Principado de Asturias. (6) Junta de Andalucía. (7) Gobierno Vasco. (8) Xunta de Galicia. (9) Diputación General de Aragón. (10) Junta de Castilla y León. (11) Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (12) Comunidad de Madrid. (13) Junta de Extremadura. (14) Comunidad de Murcia. (15) Comunidad de Canarias. (16) Comunidad de Baleares. (17) Comunidad de La Rioja. (18) Generalitat de Cataluña. (19) Gobierno de Cantabria. (20) Servicio Andaluz de Salud.

**RESUMEN**

El Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas han diseñado y consensado con los profesionales sanitarios y las organizaciones empresariales y sindicales representativas un Plan Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado expuestos a Amianto, con el objetivo de garantizar una intervención adecuada, uniforme y armonizada de estos trabajadores en todo el territorio nacional. La elaboración del Programa partió del Grupo de Trabajo de Salud Laboral del Consejo Interterritorial, se enriqueció con las aportaciones del Grupo de Trabajo Amianto de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, fue consensado con los profesionales de la medicina y enfermería del trabajo, y fue aprobado por las autoridades sanitarias y laborales. El Programa consta de siete grandes bloques de actividades. Dos años después de aprobado el Programa, el estado de implantación en las Comunidades Autónomas es desigual. Las principales dificultades para su puesta en marcha se encuentran en la elaboración del Registro de expuestos. Un total de 5.778 trabajadores están incluidos en el Registro. 208 trabajadores tienen EPOC, 198 alteraciones pleurales benignas, 8 cáncer de pulmón, 10 mesotelioma y 7 presentan otros cánceres con posible relación con el amianto (gástrico, de laringe y colon).

Correspondencia:  
Montserrat García Gómez  
Área de Salud Laboral  
Dirección General de Salud Pública  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
mgarciag@msc.es

**ABSTRACT****Health Surveillance of Workers Exposed to Asbestos: an Example of Co-operation between the Occupational Prevention System and the National Health System**

The Ministry of Health and Consumer Affairs and the Autonomous Governments of Spain have designed and agreed by consensus with the sanitary professionals and major employer's organizations and Unions a Integral Health Surveillance Programme of asbestos-exposed workers, in order to assure appropriate, uniform and harmonized action throughout the national territory with relation to these workers. Program description: this initiative started from the Occupational Health Working group of the Interterritorial Council, with inputs from the Asbestos Working Group of the National Occupational Safety and Health Commission. It was agreed with occupational medicine and infirmary professionals and was approved by the Health and Labour authorities. The program is organised in seven main activities. Current Program status: two years after the Programme approval a total of 5,778 workers are included in the Registry of asbestos-exposed workers. 208 workers have COPD, 198 benign pleural disease, 8 lung cancer, 10 mesothelioma and 7 workers have other cancers possibly related to asbestos (gastric, larynx and colon cancer). Remarks: the agreement and participation reached in this Programme allow achieving much higher coverage of occupational prevention policies than

El consenso y la participación alcanzados alrededor de este Programa están permitiendo lograr coberturas de las políticas de prevención de riesgos laborales muy superiores a las que se consiguen con la mera actuación institucional y elaboración de normativa, ya que en sólo los dos primeros años de implantación del Programa se ha duplicado el número de trabajadores atendidos.

**Palabras clave:** Amianto. Vigilancia sanitaria. Planificación sanitaria. Políticas de salud laboral.

those obtained with a mere law approval, as we could see during the second year of implementation of the Programme in which the number of attended workers has doubled.

**Key words:** Asbestos. Health surveillance. Health planning. Occupational health policies.

## INTRODUCCIÓN

El seguimiento de los trabajadores expuestos a amianto persigue cuatro metas principales<sup>1</sup>: identificar poblaciones de alto riesgo, identificar situaciones sobre las que actuar preventivamente, descubrir daño para la salud producido por el trabajo y desarrollar métodos de tratamiento, rehabilitación o prevención.

Respecto a la actuación preventiva sobre la exposición a amianto en los lugares de trabajo, es más que probable que las circunstancias de exposición hayan cambiado<sup>2</sup>, pero el resto de metas citadas justifica la definición de un programa de vigilancia sanitaria de los trabajadores que en nuestro país han estado expuestos al amianto, que les garantice una información adecuada sobre el riesgo, el seguimiento del estado de su salud por parte del Sistema Nacional de Salud y favorezca el reconocimiento de la eventual enfermedad profesional, si fuese necesario.

En España y desde hace años, diversas empresas han utilizado en sus procesos de producción amianto, sobre todo en actividades relacionadas con la construcción. La mayoría del amianto se usaba en la producción de productos de amianto-cemento, para la fabricación de losetas, tableros y tubos a presión; como aislante térmico en calderas y tubos, como protección contra incendios de tabiques y vigas de edificios y para la mejora de la resistencia al fuego de la celulosa y otros materiales<sup>2</sup>.

Es conocido el riesgo para la salud que supone la exposición profesional a las fibras de estos silicatos, y que el periodo de laten-

cia puede ser largo. Los principales efectos sobre la salud derivados de esta exposición son: la asbestosis<sup>3-5</sup> (fibrosis pulmonar), el cáncer de pulmón y el mesotelioma<sup>6</sup> (pleural o peritoneal), habiéndose encontrado también asociación con otras neoplasias (carcinomas gastrointestinales o de laringe)<sup>6</sup>. Existe sospecha, no confirmada, de que el asbesto puede producir otros cánceres (riñón, ovario, mama).

Además, se trata de un tema regulado, no sólo en sus aspectos laborales sino también en los sanitarios, así:

- La Ley de Prevención de Riesgos Laborales<sup>7</sup>, especifica en el apartado 5 del Artículo 22, sobre Vigilancia de la Salud, que en los supuestos en que la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral, en los términos que reglamentariamente se determinen.
- El Reglamento de los Servicios de Prevención<sup>8</sup> establece en su Artículo 37 que la vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador.
- El Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto<sup>9</sup> establece que, habida cuenta del largo periodo de latencia de las manifestaciones patológicas por amianto, todo trabajador con antecedentes de exposición al amianto

que cese en la actividad con riesgo, ya sea por jubilación, cambio de empresa o cualquier otra causa, seguirá sometido al control médico preventivo, mediante reconocimientos periódicos realizados con cargo a la Seguridad Social, en Servicios de Neumología que dispongan de medios adecuados de exploración funcional respiratoria u otros servicios relacionados con la patología del amianto.

Por tanto, las acciones que se lleven a cabo por parte de la Administración deben pasar obligatoriamente por el cumplimiento de esos preceptos. El Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas diseñaron y consensuaron con las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, durante el año 2002, un Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado expuestos a Amianto, con el objetivo de garantizar una intervención adecuada, uniforme y armonizada en todo el territorio nacional de estos trabajadores.

Hasta el año 2001, solo algunas Comunidades Autónomas (Asturias, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana) habían iniciado actividades al respecto, siendo necesaria, como se ha visto por el mandato legal, su realización, y conveniente, para evitar desigualdades, la armonización de las actuaciones, en la medida de lo que sea posible.

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

La elaboración del programa partió del Grupo de Trabajo de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, que dedicó sus trabajos durante 2002 a elaborar una propuesta de programa para la vigilancia de la salud de los trabajadores que habían estado expuestos al amianto. Esta propuesta fue enriquecida con las aportaciones del Grupo de Trabajo Amianto de la

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que dedicó a su análisis y debate varias reuniones de trabajo, y las aportaciones de los profesionales de la medicina y enfermería de trabajo, a través de sus sociedades científicas. Finalmente, fue aprobado por la Comisión de Salud Pública, en su reunión de 12 de diciembre de 2002, por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (plenario de 29 de enero de 2003) y el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (reunión de su Comisión Delegada de 26 de febrero de 2003).

El Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado expuestos a Amianto, finalmente consensuado, consta de las siguientes actividades: 1) elaborar un Registro de trabajadores expuestos al amianto; 2) establecer y facilitar los procedimientos de acceso a los exámenes de salud post-exposición al amianto; 3) aplicar el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica aprobado; 4) establecer la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición; 5) favorecer el reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto; 6) destinar los recursos de personal y equipamiento necesarios; 7) evaluar el Programa de vigilancia de la salud.

### **Elaborar un registro de trabajadores expuestos al amianto**

El registro se inició con los datos del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), legalmente establecido para la inscripción obligatoria de cualquier empresa que realice actividades con amianto o materiales que lo contengan<sup>10</sup>, tras la coordinación con la Autoridad Laboral correspondiente, y se incorporan a él todos aquellos otros procedentes de otras fuentes existentes (Servicios Autonómicos de Salud, Instituto Nacional de la Seguridad Social, Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, Servicios de Prevención, Organizaciones Sindicales y

Empresariales, etc.), así como los obtenidos mediante búsqueda activa por diferentes medios (fundamentalmente compañeros y pacientes con mesotelioma diagnosticados en el Sistema Público de Salud).

A pesar de que la legislación diferencia entre trabajador potencialmente expuesto y trabajador no potencialmente expuesto a las personas que trabajan con amianto, según se supere o no el Valor Límite Ambiental establecido para el amianto, dada la falta de evidencia científica sobre la relación entre nivel de exposición a amianto y probabilidad de riesgo de cáncer, no se distingue entre personas potencialmente expuestas y no potencialmente expuestas, a todas ellas se las considera bajo el concepto de trabajador con amianto. Cada Comunidad Autónoma se responsabiliza de la continuidad de este Registro en el ámbito autonómico. Además, la Unidad Sanitaria competente en Salud Laboral de cada Comunidad Autónoma que se encargue de este Registro, realiza el seguimiento del Programa, tanto para el control de que la vigilancia de la salud se está realizando en las condiciones establecidas (tanto por el Servicio de Prevención como por el Servicio Autonómico de Salud correspondientes), como para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad respiratoria y por cáncer, y la mortalidad por todas las causas, de las personas incluidas en el registro.

### **Establecer y facilitar los procedimientos de acceso a los exámenes de salud post-ocupacionales por exposición al amianto**

Siendo los exámenes de salud periódicos de los trabajadores, que ya no están en la empresa y que estuvieron expuestos al amianto, una obligación a atender por el Sistema Nacional de Salud, y disponiendo de Servicios de Neumología y otros con capacidad suficiente para llevar a cabo estos exámenes de salud, se consideró necesario establecer y dar a conocer los cauces para facili-

tar su realización a los trabajadores que tienen derecho a ellos, evitándoles desplazamientos innecesarios y simplificando los procedimientos.

Para ello, se acordó que los exámenes periódicos de salud se iniciaran a petición del propio interesado a su médico de cabecera (Atención Primaria), bien a través de la Inspección de Servicios Sanitarios o en las Unidades Sanitarias competentes en Salud Laboral de cada Comunidad Autónoma, y se llevaran a cabo en el centro de atención especializada de referencia para cada trabajador, todo según su domicilio. El médico que recibe la petición debe ponerse en contacto con la correspondiente Unidad Sanitaria competente en Salud Laboral, para valorar y organizar, en su caso, la inclusión del trabajador en el Programa.

Hay que tener en cuenta que los exámenes post-ocupacionales pueden darse en personas activas, aún en la empresa donde estuvieron en contacto con amianto (en cuyo caso el servicio de prevención asume esta vigilancia de la salud), o en personas no activas en aquella empresa (jubilados, dados de alta en otra empresa...), en cuyo caso es el Sistema Nacional de Salud el que asume la vigilancia de la salud.

En los casos en los que la exposición laboral al amianto no pueda establecerse claramente, la Unidad de Salud Laboral determinará los antecedentes de exposición a amianto del trabajador, tras la obtención de la «vida laboral» a través de la Tesorería Provincial de la Seguridad Social, de los órganos técnicos en materia de prevención de riesgos laborales de la Comunidad Autónoma, del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), u otras fuentes de información que se consideren necesarias para determinar esa posible exposición. Tanto en los casos en que se pueda determinar la exposición como en aquellos en que existan dudas razonables, a los efectos de este Programa se considerarán como si hubieran

estado expuestos, y se remitirá a estos solicitantes al centro de atención especializada correspondiente.

### **Exámenes de salud post-ocupacionales iniciales por exposición al amianto**

Cuando se recibe al solicitante en el Centro de Atención Especializada correspondiente, se sigue lo establecido en el apartado «Exámenes de salud post-ocupacionales» del Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica AMIANTO<sup>2</sup>, aprobado en Sesión Plenaria del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el día 25 de octubre de 1999, cuyo resumen es: historia laboral, historia clínica, exploración clínica específica (inspección, auscultación, estudio radiológico y estudio funcional respiratorio) y consejo sanitario antitabaco.

Una vez realizado este examen de salud, los especialistas determinan la necesidad de otras pruebas. En el mismo Protocolo también se establecen los criterios de valoración de resultados. Una vez realizados los estudios, el Centro de especializada comunica los resultados obtenidos al interesado y la fecha del próximo examen de salud, si procede, o su remisión al médico de cabecera o al servicio de prevención del trabajador.

La documentación generada por estas actividades (historia clínico-laboral) es custodiada en el Centro de atención especializada correspondiente, remitiendo una copia del informe clínico a la Unidad Sanitaria competente en Salud Laboral, para completar el correspondiente Registro («expediente personal»), y continuar las actividades del Programa.

En los casos en los que se detecte algún tipo de alteración que pueda tener la consideración de enfermedad profesional, se siguen los cauces establecidos para la declaración de estas contingencias<sup>11</sup>.

Todas las actividades son voluntarias y los servicios gratuitos para el trabajador solicitante.

### **Establecer la continuación de la vigilancia de la salud post-ocupacional**

La normativa actual sobre amianto y el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica citado, establecen que a las personas que se encuentran o se han encontrado en puestos de trabajo en cuyo ambiente exista o haya existido contacto con amianto, se les ofertará la realización de un examen de salud específico, en el sentido descrito en el apartado anterior, con una periodicidad anual o cada tres años, dependiendo de las circunstancias que concurren en cada trabajador<sup>2</sup>. Existen al menos dos cuestiones que obligan a replantear dichos criterios de periodicidad:

- La falta de evidencia científica sobre el efecto preventivo de la vigilancia post-ocupacional en cuanto al cáncer de pulmón y al mesotelioma se refiere<sup>12,13</sup>, y la posibilidad de un efecto no deseado por la radiación a la cual se puede someter a los trabajadores vigilados.
- La intervención de los Servicios de Asistencia Neumológica que establecen la normativa y protocolo citados haría que la aplicación de los criterios de periodicidad anual y trianual hiciese surgir unas listas de espera que podrían colapsar dichos servicios.

Por otro lado, el análisis de diferentes programas de seguimiento de trabajadores expuestos a amianto<sup>14-16</sup>, muestra que la organización de éstos ha de adaptarse a la estructura sanitaria del territorio.

Por lo tanto, a la hora de plantear una alternativa científicamente adecuada y asumible desde el Sistema Nacional de Salud español, habría que tener en cuenta no sólo

la periodicidad, sino también la participación de todos los niveles de asistencia sanitaria en la práctica de los exámenes de salud específicos de amianto, particularmente del nivel primario, representado tanto por los Equipos de Atención Primaria como por los Servicios de Prevención.

En este sentido, para el seguimiento periódico del estado de salud de las personas expuestas, se plantean tres posibles situaciones, una vez realizado el examen de salud descrito en el apartado anterior:

1. En los casos en los que se detecte algún tipo de alteración que pueda tener la consideración legal de enfermedad profesional, se siguen los cauces establecidos para la declaración de estas contingencias.

2. Una vez realizados los estudios descritos en el apartado anterior, y a la vista de sus resultados, los especialistas pueden determinar la necesidad de otras pruebas y/o de la necesidad de un seguimiento periódico en el Centro de atención especializada.

3. Si los resultados de las pruebas practicadas sugieren normalidad y el trabajador es asintomático, se procede al seguimiento preventivo del trabajador que, desde Atención Primaria o desde la Unidad Básica Sanitaria del Servicio de Prevención, se pone a disposición de los trabajadores post-expuestos al amianto sanos. En este tercer supuesto, el médico recibe la correspondiente comunicación y copia del informe clínico de la Unidad Sanitaria competente en Salud Laboral. El médico entonces, tras la valoración del trabajador, en particular de su condición psicológica, debe:

- Informarle sobre las enfermedades derivadas de la exposición a amianto.
- Orientar la relación médico-paciente sobre todo hacia la prevención primaria: cesación del hábito tabáquico y adaptación del trabajo a la persona, evi-

tando la exposición actual a polvos o irritantes de las vías respiratorias.

- Hablarle de diagnóstico precoz de tumores, explicándole los beneficios y los límites, para no transmitir falsas certezas.
- Informarle que debe volver a consulta si aparecen síntomas respiratorios, para reevaluar la situación y proceder en consonancia.

4. En todos los casos, la persona incluida en el Programa recibe un Informe detallado de las actuaciones sanitarias, tanto las realizadas como las previstas para el adecuado seguimiento de su salud. Tal y como establece la Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y de documentación clínica<sup>17</sup>, tiene el derecho a la información sanitaria, que incluye los derechos a la información asistencial y epidemiológica.

### **Favorecer el reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto**

Al objeto de facilitar el cumplimiento de este objetivo, la Unidad Sanitaria competente en Salud Laboral de cada Comunidad Autónoma recibe información del seguimiento de los trabajadores que han estado expuestos a amianto, generada, bien en el Servicio Autonómico de Salud, en los Servicios de Prevención correspondientes o en los sistemas de evaluación y calificación de incapacidades, de modo que se reúnan los datos correspondientes a cada uno de los trabajadores del registro sobre la información existente sobre la exposición, la información sobre la situación clínica actual del trabajador y la secuencia prevista de vigilancia para ese individuo concreto.

Además esta Unidad puede servir como nexo de unión de las Inspecciones Médicas, de los Equipos de Evaluación de Incapacida-

des y de cualquiera de los organismos implicados en el inicio de los trámites de declaración de enfermedad profesional, en el supuesto que el efecto o los daños derivados del amianto se produzcan.

En este sentido, en los casos en que se sospecha una enfermedad incapacitante atribuible al amianto, si el trabajador se encuentra en activo, se declara la situación de incapacidad temporal por Enfermedad Profesional en periodo de observación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 116 y 128 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Si se confirma la sospecha (o se diagnostica en un trabajador jubilado) se iniciarán todos los trámites de declaración de enfermedad profesional.

## Recursos

Para la realización de las pruebas diagnósticas complementarias, los recursos de personal y materiales son:

**Personal:** 1 médico neumólogo, 1 radiólogo experto en la técnica, clasificación y lectura, según la Organización Internacional del Trabajo, personal de enfermería o auxiliar.

**Materiales:** espirómetro homologado, aparato radiológico adecuado, conjunto de radiografías de base de referencia, disponibilidad (en el sentido de que pueda ser utilizado) de aparato para realizar TC si fuera necesario.

## ESTADO ACTUAL DEL PROGRAMA

Transcurridos dos años desde la aprobación del Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado expuestos a Amianto, el estado de implantación del mismo en las Comunidades Autónomas es desigual, describiéndose en la tabla 1, por orden alfabético de su nombre,

las actividades que han realizado hasta diciembre de 2005. Cabe señalar que, una vez consensuado el Programa, cada Comunidad define el modelo organizativo que más se adapta a sus peculiaridades y necesidades. Como se aprecia en la tabla 1, en diciembre de 2005 eran 13 las Comunidades que habían iniciado alguna actividad de desarrollo del Programa.

Las principales dificultades iniciales se encuentran en la primera actividad del programa, la elaboración de un registro de expuestos, que conlleva en primer lugar el análisis del Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA). Los datos obtenidos como resultado del estudio de la situación de las empresas inscritas en el RERA han permitido confirmar el incumplimiento generalizado de las empresas con respecto a la normativa vigente. Así, en Asturias, de las 22 empresas inscritas en el RERA en el 2000: en 13 casos faltaban datos relativos a materias primas utilizadas (tipo de amianto y cantidades anuales), actividades y procedimientos y productos fabricados. En 16 casos no constaba quien realizaba las evaluaciones ambientales ni los controles médico-laborales. En 5 casos no figuraba la fecha de inicio de actividades. Sólo 8 de las empresas habían remitido en alguna ocasión datos relativos a los controles médico-laborales realizados a sus trabajadores, y únicamente 5 empresas habían enviado datos relativos a evaluaciones ambientales. Además, existen serias deficiencias en la información de las fichas de vigilancia médica de las empresas inscritas en el RERA. Al definir la cohorte de trabajadores expuestos a amianto en la Comunidad de Madrid pudo comprobarse que no se contemplan variables tan fundamentales para análisis epidemiológicos posteriores como la fecha de nacimiento. Aparte del continente, también es necesario comentar las limitaciones de la calidad del contenido de dicha ficha de seguimiento. Así por ejemplo, algunas variables clave como el tiempo de exposición queda sin cumplimentar. Otros proble-

Tabla 1

**Actividades desarrolladas por las Comunidades Autónomas en el proceso de implantación del Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los trabajadores expuestos a amianto hasta diciembre de 2005**

COMUNIDAD AUTÓNOMA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
ANDALUCÍA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> <li>6. Formación específica de los profesionales sanitarios de los servicios de prevención y de los médicos de atención primaria y especializada</li> <li>7. El Programa se ha incluido en la Cartera de Servicios de Atención Primaria de 2005</li> </ol>
ARAGÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> </ol>
ASTURIAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> <li>6. Formación específica de los profesionales sanitarios de los servicios de prevención y de los médicos de atención primaria</li> </ol>
CASTILLA Y LEÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> </ol>
CASTILLA-LA MANCHA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> </ol>
CATALUÑA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> </ol>
GALICIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> <li>6. Creación de una comisión de seguimiento del Programa</li> </ol>
LA RIOJA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de una Comisión de Amianto</li> </ol>
MADRID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de la cohorte de trabajadores expuestos a amianto en la Comunidad de Madrid</li> <li>2. Estudio basal para definir el estado de salud de la cohorte al inicio del seguimiento</li> </ol>
MURCIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> </ol>
NAVARRA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> </ol>
PAÍS VASCO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> <li>6. Relación con otros registros sanitarios para la detección de enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> </ol>
VALENCIANA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del registro de trabajadores expuestos</li> <li>2. Establecimiento de los procedimientos de acceso a los exámenes de salud y del protocolo de vigilancia sanitaria específica</li> <li>3. Establecimiento de la continuación de la vigilancia de la salud post-exposición</li> <li>4. Promoción del reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto</li> <li>5. Designación de los recursos de personal y equipamiento necesarios</li> </ol>

mas adicionales derivan de la propia grabación en el parte mediados por la ilegibilidad del contenido de las fichas.

La implantación del Programa ha implicado a numerosos profesionales de atención primaria y especializada, además del personal de los servicios de prevención de las empresas y el propio de las Unidades de Salud Laboral de la estructura de Salud Pública de las Comunidades Autónomas. Ello ha conllevado, además de las dificultades de las tareas de coordinación entre instituciones y estructuras tan diferentes desde el punto de vista de las competencias y de la organización, la formación de numerosos profesionales en salud laboral y la oportunidad de evidenciar a los profesionales de atención primaria y especializada del Sistema Nacional de Salud la importancia que pueden tener las exposiciones laborales en la etiología de algunos de los procesos que atienden en sus consultas.

La participación de los trabajadores y empresarios en el desarrollo e implantación de este Programa, además de ser un derecho y un deber legalmente establecido, ha resultado fundamental para poder completar el Registro de trabajadores expuestos a los que poder ofrecer el Programa. Así, en Galicia, de un listado inicial de 233 post-expuestos procedente del RERA, se llegó a los actuales 957 una vez que las empresas y sindicatos fueron completando la información, y en Navarra la búsqueda activa permitió la identificación de 1.694 personas de las 2.294 que componen su cohorte, por ejemplo.

Gracias a los procedimientos de búsqueda activa de todos los agentes implicados, un total de 5.778 trabajadores pertenecientes a 155 empresas están incluidos en el Registro de trabajadores expuestos a amianto (el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto –RERA– funcionando desde 1984, contiene 2.500 trabajadores). El 54% son trabajadores inactivos (jubilados y parados) cuyo

seguimiento corresponde al Sistema Nacional de Salud, y el 46% activos, cuyo seguimiento es a cargo de la empresa.

Por lo que se refiere a los resultados de la vigilancia de la salud 208 (3,7%) trabajadores tienen EPOC, 198 (2,8%) alteraciones pleurales benignas, 8 (0,16%) cáncer de pulmón, otros 10 mesotelioma y, finalmente, 7 trabajadores presentan otros cánceres con posible relación con el amianto (gástrico, de laringe y colon) (tabla 2).

Recientemente, se han descrito en artículos y/o comunicaciones a Congresos científicos la implantación y resultados detallados de los Programas de las Comunidades Autónomas de Navarra<sup>18</sup>, Madrid<sup>19</sup>, Asturias<sup>20</sup> y Comunidad Valenciana<sup>21</sup>.

## COMENTARIOS

El Programa que hemos descrito, consensado en función de los factores anteriormente reseñados, cuenta entre sus objetivos el de garantizar una intervención uniforme y armonizada en todo el territorio nacional. La desigual implantación en las Comunidades Autónomas pudiera hacer pensar que este objetivo no se está consiguiendo. Sin embargo, cabe señalar, que al igual que sucede con el resto de actuaciones sanitarias, cada Comunidad define el modelo organizativo, el orden de prioridades y los tiempos que más se adaptan a sus peculiaridades y necesidades. Lo importante es garantizar un mínimo de actividades comunes, para evitar desigualdades interterritoriales, sea cual sea el momento de implantación del Programa.

Además, hay que tener en cuenta que deben ser movilizados numerosos recursos sanitarios de las Comunidades Autónomas, tales como los servicios de atención primaria, de atención especializada y del sistema de prevención de riesgos laborales, que exigen un esfuerzo de coordinación extraordi-

Tabla 2

## Resultados del programa de vigilancia sanitaria específica en varias Comunidades Autónomas

	Trabajadores incluidos	Asbestosis	Mesotelioma	Cáncer de pulmón	EPOC	Alteraciones pleurales benignas	Otros cánceres
Andalucía	155	33	2			54	
Aragón	127						
Asturias	1.015	8	4	4		49	
Galicia	957						
Madrid	918				102	43	
Navarra	2.294	13	3	4	106	63	7
Valencia	467	15	3			43	
<b>Total</b>	<b>5.778</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>208</b>	<b>198</b>	<b>7</b>

nario entre diferentes ámbitos administrativos y competenciales.

En este sentido, la existencia del Grupo de Trabajo de Salud Laboral del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud permite pensar que se alcanzará finalmente el objetivo, ya que los representantes de las Comunidades Autónomas que participan en el mismo son los responsables del programa en cada territorio, y poseen amplia experiencia en programas de este tipo.

Los problemas descritos para elaborar el Registro de trabajadores expuestos tienen su origen en las características del RERA, como hemos visto. Al crearse el RERA no se pretendió disponer de un registro exhaustivo, y se eximió de la responsabilidad de inscribirse en él a empresas que utilizaban amianto o lo habían utilizado, con lo que se excluyó de la identificación a personas cuyos niveles de exposición eran más antiguos y probablemente más altos. De la misma forma, los requisitos empresariales no obligaron a todas las empresas constructoras, siendo que en ese sector el amianto se usó con profusión<sup>18</sup>. Algunos autores hablan de un subregistro de centros de trabajo de alrededor de un 75-80%<sup>22</sup>. Por esta razón, resulta necesario recurrir a otras

fuentes de datos de exposiciones laborales e informantes clave, que permita conocer empresas usuarias y trabajadores expuestos.

Reforzando esta idea, la necesaria participación de los agentes sociales para conseguir la eficacia de programas de salud laboral, como el que se presenta en este artículo, queda garantizada por el Grupo de Trabajo cuatripartito AMIANTO de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, por el propio pleno de la Comisión Nacional, y los foros regionales de participación.

Por lo que se refiere a las limitaciones que se derivan de las deficiencias en la información del RERA, una de las principales será el desconocimiento de los niveles, tipo y tiempo de exposición, tal y como hemos visto. La ausencia de la fecha de nacimiento en las fichas de vigilancia médica de los trabajadores impedirá cruzar los datos con los de estadísticas de defunción con el fin de conocer el estado vital y causa de defunción. Por otra parte, el desconocimiento de la edad, no permite controlar esta variable al estimar problemas de salud posiblemente relacionados con ella, ni permite identificar a los sujetos perdidos que por la edad deberían estar jubilados.

**Tabla 3**  
**Enfermedades respiratorias en 2001**

	<b>Enfermedades profesionales declaradas</b>	<b>Personas con ese diagnóstico al alta hospitalaria</b>
Asma	294	2.247
Irritación de vías aéreas superiores	130	164
Neumoconiosis	15	1.239
Silicosos	43	757
Asbestosis	29	210
Aluminosis	-	20

Fuente 1ª columna: MTAS, Anuario de Estadísticas Laborales, 2001.

Fuente 2ª columna: CMBD 2001, tras contrlar los sucesivos ingresos.

Para la búsqueda activa de enfermedades derivadas de la exposición al amianto, será necesario recurrir a otros procedimientos (memoria y/o registros de otros compañeros), cruce con otros registros sanitarios (CMBD, registros de cáncer, incapacidad laboral) y, fundamentalmente, implicar a los profesionales sanitarios en el Programa de vigilancia sanitaria de trabajadores expuestos que describimos en este artículo.

En este sentido es fundamental la formación específica de los profesionales sanitarios que les haga sospechar el origen laboral de determinadas enfermedades, y la coordinación entre todas las estructuras y profesionales citados, para conseguir que a la persona afectada se le reconozca el origen profesional de su enfermedad de la manera más sencilla posible.

Este aspecto es en extremo importante, porque según algunos autores, el 83% de las enfermedades laborales no son reconocidas en los registros oficiales<sup>23</sup>, siendo las principales razones que explican esta subdeclaración la consideración como comunes de muchas enfermedades profesionales, la propia dificultad científica para catalogar como profesional una enfermedad, y el desconocimiento de los profesionales sanitarios de los

factores de riesgo de origen laboral<sup>24</sup>. Para ilustrar esta infranotificación en el caso del amianto, conozcamos un dato: en el año 2001 se declararon 29 casos de asbestosis en nuestro país como enfermedad profesional, mientras que ese mismo año 210 personas con esta misma enfermedad fueron atendidas en los hospitales españoles (tabla 3). Hay que recordar que la asbestosis es un suceso centinela ocupacional que es altamente improbable que se produzca en ausencia de una exposición laboral.

Programas como el de Vigilancia de la Salud de los trabajadores expuestos a amianto pueden servir para paliar esta situación, y además representan una oportunidad de colaboración entre el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales y el Sistema Nacional de Salud. El Programa, además, puede servir de ejemplo y directriz para diseñar programas similares dirigidos a otros colectivos de trabajadores expuestos a otros agentes cancerígenos, cuyo periodo de latencia exija este tipo de actuaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Henderson DW, Rantanen J, Barnhart S et al. Asbestos, asbestosis and cancer: the Helsinki

- criteria for diagnosis and attribution. *Scand J Work Health* 1997; 23: 311-6.
2. Villanueva V, Ballester R, Celma C, Ferris JM, Folch J, Fuster A et al. *Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica: AMIANTO*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999.
  3. Gilson JC. Asbestosis. En: Parmeggiani L, editor. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; 1989: 289-94.
  4. Organización Mundial de la Salud. *Detección precoz de enfermedades profesionales*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1987.
  5. Segarra F. Asbestosis, talcosis y otras silicosis. En: Segarra F, editor. *Enfermedades broncopulmonares de origen ocupacional*. Barcelona: Editorial Labor; 1985: 293-350.
  6. Pelnar PV. Asbestos (mesotelioma y cáncer de pulmón). En: Parmeggiani L, editor. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; 1989: 282-89.
  7. Boletín Oficial del Estado. Ley 35/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, 10/10/1995.
  8. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm 27, 31/1/1997.
  9. Boletín Oficial del Estado. Orden de 26/7/93 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por la que modifica el Reglamento sobre Trabajos con riesgo de amianto y las normas complementarias. BOE núm 188, 5/8/93.
  10. Boletín Oficial del Estado. Orden de 31/10/84 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Reglamento sobre Trabajos con riesgo de amianto. BOE núm. 267, 7/11/84 (corrección de errores BOE núm 280, 22/11/84).
  11. Boletín Oficial del Estado. Decreto 1995/78, por el que se aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales. BOE núm 203, 25/8/1978.
  12. Merler E, Buaiatti E, Vainio H. Surveillance and Intervention Studies in Respiratory Cancers in Asbestos Exposed Workers. *Scand J Work Environ Health* 1997; 23:83-92.
  13. Assessorato alla Sanità della Regione Emilia-Romagna. Commissione Oncologica Regionale. *Sorveglianza Sanitaria Ex-exposti ad Amianto*. Bolonia: Assessorato alla Sanità della Regione Emilia-Romagna; 1999.
  14. Huuskonen Ms. et Al. Finnish Institute of Occupational Health Asbestos Program 1987-1992. *Am J of Ind Med* 1995; 28:123-142.
  15. Levin S. et Al.. Medical Examination for Asbestos-Related Disease. *Am J of Ind Med* 1997; 37:6-22.
  16. Henderson DW, Rantanen J, Barnhart S, Dement J, de Vuyst P, Hillerdal G et al. Consensus Report: Asbestos, Asbestosis and Cancer: The Helsinki Criteria for Diagnosis and Attribution. *Scand J Work Environ Health* 2000; 23:311-316.
  17. Boletín Oficial del Estado. Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y de documentación clínica. BOE núm. 274, 15/11/2002.
  18. Artieda L, Beloqui A, Lezaun M. Cohorte poblacional de trabajadores expuestos a amianto. Navarra 1999-2004. *An Sist San Nav*.(En prensa).
  19. Zimmermann Verdejo M., Martínez Vidal M., González Gómez M.F. Reconstrucción de la cohorte de trabajadores expuestos a amianto en un ámbito autonómico: estudio de salud basal. *Gac Sanit* 2004;18 (Supl 3):120.
  20. Guzmán Fernández A, Rodríguez Suárez V, Barcia Maseda S, del Castillo Fernández P. Vigilancia de la salud de trabajadores expuestos al amianto en Asturias. *Gac Sanit* 2004;18 (Supl 3):121.
  21. Esteban Buedo V, Villanueva Ballester V, Santolaria Bartolomé E. Vigilancia de salud postocupacional de los trabajadores de la

- Comunidad Valenciana que estuvieron expuestos a amianto. *Gac Sanit* 2004;18 (Supl 3):122.
22. Cárcoba A.C. El amianto en España: situación actual y perspectivas *Arch Prev Riesgos Labor* 2001; 4 (2): 58-60.
  23. García AM, Gadea R. Estimación de la mortalidad y morbilidad por enfermedades laborales en España. *Arch Prev Riesgos Labor* 2004; 7(1):3-8.
  24. Fernández A, Esnaola S, García Gómez M, Asúa J. Los sucesos centinela ocupacionales. Un método para la mejora de la vigilancia epidemiológica laboral en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Vitoria: Departamento de Sanidad y Consumo;1990.