

# Atención Primaria

www.elsevier.es/ap



## ORIGINAL

# Identificación y selección de enfermedad de posible origen laboral atendida por el sistema público de salud

Fernando G. Benavides<sup>a,\*</sup>, Jordi Delclòs Clanchet<sup>a,b</sup>, Consol Serra Pujades<sup>a,c</sup>,  
Lourdes Camp Casals<sup>d</sup>, Losex Lluís de Peray Baiges<sup>e</sup> y Rosa Fernández Bardón<sup>e</sup>

<sup>a</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Centro de Investigación en Salud Laboral, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

<sup>b</sup> Houston School of Public Health, University of Texas Health Science Center, Houston, Estados Unidos

<sup>c</sup> Servicio de Salud Laboral, Parc de Salut Mar, Barcelona, España

<sup>d</sup> Departament de Salut, Servei Català de la Salut, Barcelona, España

<sup>e</sup> Departamento de Salut, Direcció General de Salut Pública, Barcelona, España

Recibido el 14 de junio de 2010; aceptado el 1 de septiembre de 2010

### PALABRAS CLAVE

Sistema Nacional de Salud;  
Seguridad social;  
Enfermedad profesional

### Resumen

**Objetivo:** Identificar y seleccionar la patología posiblemente laboral que es atendida en el sistema público de salud.

**Diseño:** Estudio transversal.

**Emplazamiento:** Cataluña (España).

**Participantes:** Persona mayor de 15 años que registra una primera visita en atención primaria o un ingreso en un hospital o un episodio de incapacidad por contingencia común en 2008 en Cataluña o que ha fallecido en esta misma comunidad en 2007.

**Mediciones principales:** A partir de la conversión de la lista europea de enfermedades profesionales en 407 entidades de la CIE-10, se identificaron 34 entidades que fueron valoradas por un grupo de expertos.

**Resultados:** Estas entidades posiblemente laborales suponían el 6,7% de las primeras visitas, el 13,8% de las incapacidades laborales, el 13,6% de los contactos con los hospitales agudos y el 15,8% de las defunciones. El asma fue una patología de posible origen laboral identificada en las 4 bases de datos. Después de la selección de los expertos, las 26 entidades representan el 3,3% de las primeras visitas, el 8,9% de las incapacidades y el 2,7% de los contactos con hospitales de agudos.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fernando.benavides@upf.edu (F.G. Benavides).

## KEYWORDS

National health system;  
Social security;  
Occupational disease

*Conclusiones:* La implantación de un sistema de alerta en la historia clínica electrónica, cada vez que una de estas 26 enfermedades es registrada, puede ayudar a mejorar la comunicación de trastornos profesionales.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Identification and selection of diseases of possible occupational origin managed through the National Health System

### Abstract

*Objective:* To identify and select common diseases of possible occupational origin, managed through the Spanish National Health System.

*Design:* Cross-sectional study.

*Setting:* Catalonia (Spain).

*Participants:* Data were collected on people over 15 years of age who were seen for the first time in a primary care clinic or were admitted to a hospital or had an episode of non-occupational sickness absence in catalonia in 2008 or died in this region in 2007.

*Main measurements:* A total of 407 diagnostic codes for possible occupationally-related diseases were selected from a modified version of the european union ICD-10 list of diagnostic codes, from which 34 were selected and assessed by an expert panel.

*Results:* The initial 34 diagnoses represented 6.7% of all new outpatient visits, 13.8% of the sickness absence episodes, 13.6% of acute admissions and 15.8% of all annual deaths. Asthma appeared prominently in all four databases. The list was pared down to a final list of 26 four-digit icd-10 codes, that accounted for 3.3% of the first visits, 8.9% of lost work time episodes and 2.7% of acute admissions.

*Conclusions:* The implementation of a "red flag" into the electronic medical record each time one of these 26 diagnostic codes is entered, could help to improve the reporting of occupational diseases.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

En España existen 2 redes sanitarias de carácter público<sup>1</sup>. En la primera, denominada Sistema Nacional de Salud (SNS) se atienden las enfermedades comunes y accidentes no laborales, cubre a todos los residentes en España y está financiada por los presupuestos generales del Estado, además de estar gestionada desde las comunidades autónomas. La segunda atiende los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, cubre a los afiliados a determinados regímenes de la Seguridad Social, está financiada directamente por la Seguridad Social y gestionada por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (mutuas). Un reciente acuerdo entre el ministerio de Trabajo e Inmigración y el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya confirman esta dualidad de nuestro sistema sanitario<sup>2</sup>, y se plantea como objetivo, para después extenderlo a otras comunidades autónomas, mejorar la coordinación entre ambos sistemas, sobre todo en relación a las posibles enfermedades profesionales que pueden estar siendo atendidas como comunes en el SNS<sup>3</sup>. Una situación que también se puede estar dando en sentido contrario, enfermedades comunes atendidas como profesionales, aunque sobre esta cuestión no existen estudios publicados.

La subnotificación de las enfermedades profesionales es un problema generalizado<sup>4,6</sup>, estimándose que en España sólo se reconoce una cuarta parte del total<sup>7</sup>. Sin embargo, estas estimaciones no diferencian entre enfermedad profesional, incluida en el listado oficial indemnizable<sup>8</sup> y las

llamadas enfermedades relacionadas con el trabajo, que abarca aquellas sobre las que, aunque no están incluidas, hay alguna evidencia acerca de su origen laboral. No obstante, la subnotificación de las enfermedades profesionales incluidas en el listado oficial es un hecho poco discutible cuando se comparan los casos reconocidos en una comunidad autónoma como Navarra (con una tasa de aproximadamente 800 casos por 100.000 trabajadores en 2006), donde hay un programa de búsqueda activa de los casos, con los reconocidos, por ejemplo, en Cataluña, donde la tasa es de 200 por 100.000 en ese mismo año<sup>9</sup>.

La actualización del nuevo cuadro de enfermedades profesionales ha abierto la posibilidad de mejorar la coordinación de las 2 redes sanitarias y ayudar a reducir el problema de la subnotificación<sup>8</sup>, ya que prevé que cualquier facultativo del SNS pueda comunicar la sospecha de una enfermedad profesional al organismo competente de la comunidad autónoma. El objetivo de este estudio es identificar y seleccionar la enfermedad posiblemente laboral que está siendo atendida en el SNS a partir de la información disponible en Cataluña.

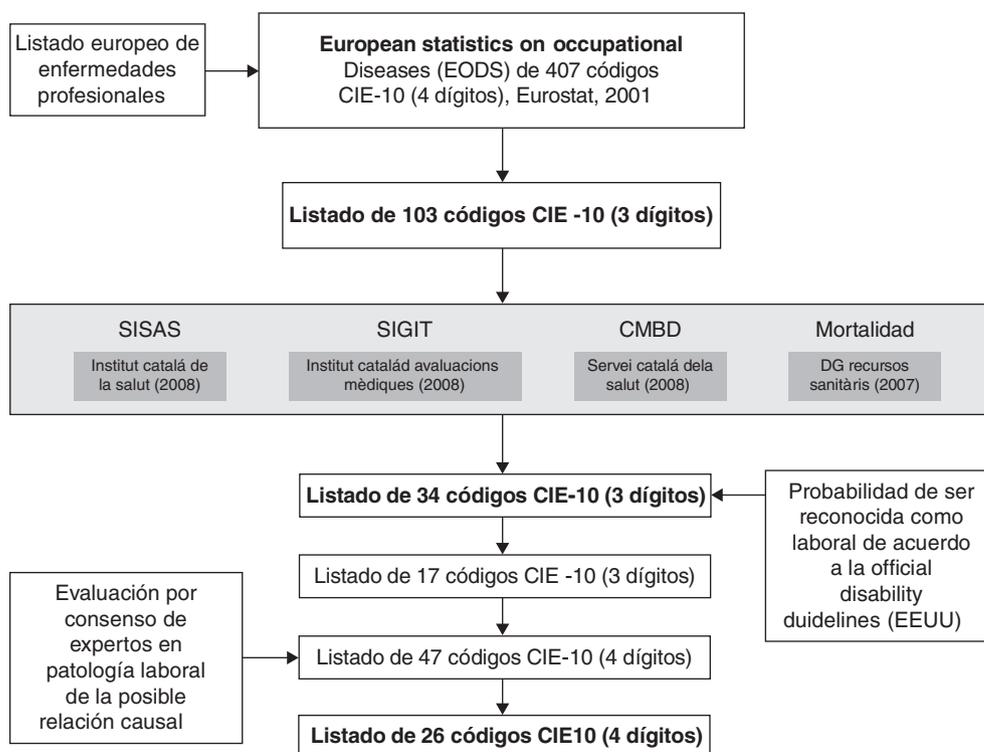
## Material y métodos

Para la identificación de las principales enfermedades posiblemente laborales hemos partido del listado oficial europeo de enfermedades profesionales y su conversión a 407 códigos diagnósticos de la Clasificación Internacional de

Enfermedades, 10.<sup>a</sup> edición a 4 dígitos (CIE-10) preparado por EUROSTAT en el año 2000, en el marco del proyecto «European Occupational Disease Statistics» (EODS)<sup>10</sup>. A efectos de este trabajo, estas 407 entidades nosológicas fueron agrupadas en 103 códigos CIE-10 a 3 dígitos, para los cuales, y restringido a personas de más de 15 años, se cuantificó la frecuencia de visitas iniciales que produjeron en la atención primaria gestionada por el Institut Català de Salut, según la base de datos del Sistema d'Informació dels Serveis d'Assistència Primària (SISAP) en 2008. Como indicadores de gravedad, fue examinado el número de episodios por incapacidad temporal por contingencia común y su duración mediana, registrado en la base de datos del Sistema Integrat per la Gestió de la Incapacitat Temporal (SIGIT) en 2008 del

en nuestro medio<sup>12</sup>. Igualmente fueron excluidas aquellas entidades inespecíficas como el dolor abdominal pélvico o la conjuntivitis.

Finalmente, estas 17 entidades a 3 dígitos se desagregaron en sus 47 entidades a nivel de 4 dígitos, y fueron valoradas sobre su posible origen laboral por un grupo de médicos especialistas en distintas enfermedades laborales. Esta valoración se realizó por consenso y teniendo en cuenta si la evidencia científica disponible sobre el posible origen laboral era muy fuerte (+++), fuerte (++) , débil (+) o no existía (–)<sup>13</sup>. En el esquema general del estudio se resume el proceso completo seguido para la identificación y selección de las principales entidades nosológicas de posible origen laboral.



**Esquema general del estudio:** Proceso seguido para la identificación y selección de las entidades de posible origen laboral en Cataluña.

Institut Català d'Avaluacions Mèdiques; el número de contactos hospitalarios y su duración, registrados en la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) en 2008 del Servei Català de la Salut, y el número de fallecidos registrados en el Registro de Mortalidad de Catalunya del Departament de Salut en 2007 (último año disponible).

Teniendo en cuenta las frecuencias obtenidas, se seleccionaron las entidades cuyas frecuencias sumaron al menos el 90% del total en cada una de las bases de datos, ya sean visitas, ingresos, episodios o defunciones. Una vez suprimidas aquellas que se repetían en alguna de ellas, quedaron 34 entidades, las cuales quedaron reducidas a 17 tras valorar el porcentaje de los casos de estas entidades que son confirmadas como de origen laboral, de acuerdo con la experiencia de Estados Unidos<sup>11</sup>. Esto es, las entidades con ningún caso reconocido como laboral fueron excluidas de la lista, excepto aquellas de las que, como por ejemplo el cáncer de vejiga, tenemos evidencias de casos de origen laboral

## Resultados

En la primera fase (tabla 1), y a partir de las 103 entidades nosológicas propuestas como posibles enfermedades profesionales, se han identificado 418.717 (un 6,7% del total) primeras visitas a centros de atención primaria; 176.967 (13,8%) episodios de incapacidad temporal por contingencia común; 172.010 (13,6%) contactos con hospitales; y 9.575 (15,8%) defunciones ocurridas en Cataluña.

De éstas se seleccionaron las 34 entidades más frecuentes (tabla 2). Algunas de ellas se identificaron como frecuentes en más de una de las bases de datos analizadas. Por ejemplo, el asma (CIE-10: J45) se identificó como una de las más frecuentes en las 4 bases de datos, representando el 3,9% de las visitas en atención primaria, el 2,2% de los episodios de incapacidad temporal, el 2,7% de los contactos

**Tabla 1** Fuentes de datos utilizadas para identificar y seleccionar las entidades nosológicas de posible origen laboral más frecuentes y graves en Cataluña en la población de más de 15 años de edad

Fuente de datos	Parámetros	Frecuencia (% <sup>a</sup> )
SISAP	Visitas atención primaria	418.717 (6,7) visitas
SIGIT	Episodios de incapacidad temporal por contingencia común	176.967 (13,8) episodios
CMBD	Contactos hospitalares	172.010 (13,6) contactos
Registro de Mortalidad	Defunciones	9.575 (15,8) muertos

<sup>a</sup> Sobre el total de visitas, episodios, ingresos y muertes.  
Fuente: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

hospitalarios, y el 1,6% de las defunciones. Igualmente ocurrió para la dorsalgia (M54) y las lesiones de hombro (M75), que están entre las entidades más frecuentes como motivo de visita (34 y 10,1%, respectivamente), episodio de incapacidad temporal (61,2 y 5%) y contacto con un hospital (3,6 y 1,8%), aunque no como causa principal de defunción.

Finalmente, de las 47 entidades que fueron evaluadas por médicos expertos que valoraron su posible origen laboral, se identificaron 26 entidades (tabla 3) en las que hubo un consenso a nivel de evidencia fuerte (++) o muy fuerte (+++). Para el resto, hubo poca (9 entidades) o nula evidencia (12 entidades). Estas 26 entidades de posible origen laboral representan el 3,3% del total de las primeras visitas a la atención primaria, el 8,9% de los episodios por incapacidad temporal por contingencias comunes y el 2,7% de los contactos con hospitales de agudos.

## Discusión

Los resultados de este estudio, basados en la mejor información disponible, permiten dar una sólida base empírica a la selección de un grupo de entidades, con una fuerte evidencia de relación causal con el trabajo, las cuales pueden estar siendo atendidas en el SNS en el caso de Cataluña, pero que pensamos puede extrapolarse al conjunto de España, y tanto en atención primaria como en atención especializada. Evidentemente, para que una enfermedad sea reconocida por la Seguridad Social como enfermedad profesional no basta con el diagnóstico médico de la enfermedad concreta, sino que también debe establecerse que hay una exposición a riesgos laborales para los que hay evidencia de relación causal con dicha enfermedad. En este sentido, a este primer estudio ha de seguir un segundo que permita identificar aquellas ocupaciones, tareas y/o productos que, basándose en la evidencia científica, pueden producir cada una de estas entidades, lo que acabaría de completar la información que sustente la sospecha de enfermedad profesional.

A pesar de esta limitación, la utilidad de este trabajo es doble. Por un lado, hace de traductor de la clasificación de enfermedades profesionales, que responde a la lógica causal, a la CIE, que es la lengua franca en el mundo médico, y que responde sobre todo a la localización anatómica de la enfermedad. Por otro lado, reduce un listado de 407 códigos a los 26 que con mayor frecuencia contactan con el sistema de salud de nuestro entorno, y para los cuales hay una fuerte evidencia sobre su origen laboral. Ello no quiere decir que ante la sospecha de una enfermedad, que no está en este listado reducido de 26, no se puede proceder a comunicar

la sospecha. Todo lo contrario, este listado trata de facilitar la tarea del médico, pero no la limita.

Por otro lado, también se ha de considerar que posiblemente este listado de 26 entidades sea aún demasiado amplio, pues incluye a unas 200.000 visitas iniciales a la atención primaria, unas 1.000 visitas diarias, lo que puede sobrecargar los recursos disponibles, ya limitados, para valorar si finalmente estas sospechas son consistentes o no. Unos recursos que en Cataluña son fundamentalmente las unidades de salud laboral que dependen del Departament de Salut<sup>14</sup>. Sin embargo, una vez queda acotado este listado según sus factores de riesgo laboral reconocido, el porcentaje de los casos sospechosos será mucho menor, tal como se puede comprobar en los porcentajes que el sistema norteamericano acepta finalmente como posiblemente laboral<sup>11</sup>. Un sistema que, aunque es muy diferente al nuestro, es la única referencia disponible, hasta donde conocemos. La aplicación de este listado en un estudio piloto puede ayudar a evaluar su efectividad, tras revisar el porcentaje de casos comunicados que son finalmente confirmados como enfermedad profesional. Aunque sin olvidar que un segundo objetivo de este sistema es fortalecer la vigilancia epidemiológica en salud laboral, por lo que la información obtenida puede servir para valorar nuevas asociaciones causales, así como identificar objetivos preventivos. Hay que recordar que en una propuesta de este tipo debe de primar la sensibilidad, para que haya los menos falsos negativos posibles, aunque la especificidad sea baja, por haber un número elevado de falsos positivos, ya que estos últimos serán muy probablemente detectados en el siguiente filtro. El cual puede estar constituido por el órgano competente de la comunidad autónoma, tal como se establece en el procedimiento para comunicación de sospecha elaborado desde la Dirección General de Salud Pública del ministerio de Sanidad y Política Social<sup>15</sup>.

En este sentido, es muy importante que el médico de atención primaria o especializada registre la ocupación y así pueda fundamentar su sospecha sobre el posible origen laboral del caso que está estudiando. Una información que desgraciadamente se cumple poco en la historia clínica: un 8% en un reciente estudio realizado en un centro de atención primaria de Barcelona<sup>16</sup>. Algo que también ocurre en otros entornos<sup>17,18</sup>. Con este precedente, una primera implicación de este estudio sería sensibilizar a los médicos de atención primaria y especializada para que sean conscientes de la importancia de los antecedentes laborales de su paciente, al menos cuando estén tratando a un paciente con alguna de las 26 entidades seleccionadas en nuestro estudio.

**Tabla 2** Entidades nosológicas (CIE-10; 3 dígitos) de posible origen laboral (frecuencia y duración mediana) según visitas a la atención primaria, episodios de incapacidad, contactos con hospitales y defunciones en personas de más de 15 años en 2008 (defunciones 2007)

Visitas a la atención primaria	Episodios de incapacidad temporal	Contactos hospitalares	Defunciones
M54: Dorsalgia (142.201; 34%)	M54: Dorsalgia (95.467; 61,2%) (13 días)	H26: Otras cataratas (33.298; 19,4%) (0 días)	C34: Tumor maligno de bronquios y pulmón (3.305; 34,5%)
R10: Dolor abdominal y pélvico (42.254; 10,1%)	R10: Dolor abdominal y pélvico (95.467; 61,2%) (6 días)	H25: Catarata senil (31.037; 18%) (0 días)	J44: Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (1.996; 20,8%)
M75: Lesiones de hombro (30.090; 7,1%)	M75: Lesiones de hombro (7.847; 5%) (32 días)	M23: Trastorno interno de la rodilla (16.131; 9,4%) (1 día)	C22: Tumor maligno de hígado y de las vías biliares intrahepáticas (765; 8%)
H10: Conjuntivitis (26.626; 6,4%)	J01: Sinusitis aguda (5.426; 3,5%) (5 días)	C67: Tumor maligno de la vejiga urinaria (10.797; 6,3%) (3 días)	C67: Tumor maligno de la vejiga urinaria (724; 7,6%)
J45: Asma (15.967; 3,9%)	B34: Infección vírica de localización inespecífica (5.173; 3,3%) (4 días)	J18: Neumonía, microorganismo no especificado (9.932; 5,8%) (6 días)	N18: Insuficiencia renal crónica (687; 7,2%)
J30: Rinitis alérgica y vasomotora (14.733; 3,5%)	H10: Conjuntivitis (4.248; 2,7%) (5 días)	G56: Mononeuropatías del miembro superior (9.491; 5,5%) (0 días)	J8.9: Neumonía, microorganismo no especificado (608; 6,3%)
J01: Sinusitis aguda (14.375; 3,4%)	J45: Asma (3.490; 2,2%) (8 días)	C34: Tumor maligno de los bronquios y el pulmón (6.308; 3,7%) (5 días)	J84.1: Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis (300; 3,1%)
N18: Insuficiencia renal crónica (13.876; 3,3%)	M77: Otras entesopatías (3.411; 2,2%) (20 días)	M54: Dorsalgia (6.143; 3,6%) (0 días)	C32: Tumor maligno de laringe (193; 2%)
M77: Otras entesopatías (11.825; 2,8%)	G56: Mononeuropatías del miembro superior (3.077; 2%) (54 días)	N18: Insuficiencia renal crónica (5.006; 2,9%) (0 días)	G12.2: Patologías de las neuronas motoras (157; 1,6%)
J44: Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (11.470; 2,7%)	B01: Varicela (2.627; 1,7%) (11 días)	C44: Otros tumores malignos de la piel (4.944; 2,9%) (0 días)	J45: Asma (153; 1,6%)
G56: Mononeuropatías del miembro superior (10.953; 2,6%)	M51: Otros trastornos de los discos intervertebrales (1.649; 1,1%) (48 días)	M51: Otros trastornos de los discos intervertebrales (4.884; 2,8%) (3 días)	C95: Leucemia de células de tipo no especificado (116; 1,2%)
B02: Herpes zóster (10.831; 2,6%)		J45: Asma (4.683; 2,7%) (1 día)	D64: Otras anemias (97; 1%)
D64: Otras anemias (7.333; 1,8%)		M17: Gonartrosis (artrosis de rodilla) (3.772; 2,2%) (8 días)	C45: Mesotelioma (91; 1%)
B34: Infección vírica de localización inespecífica (6.971; 1,7%)		M75: Lesiones del hombro (3.043; 1,8%) (1 día)	
B01: Varicela (6.366; 1,5%)		B24: Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sin especificar (1.949; 1,1%) (0 días)	
L25: Dermatitis de contacto, forma inespecífica (5.355; 1,3%)		G40: Epilepsia (1.841; 1,1%) (2 días)	
I73: Otras enfermedades vasculares periféricas (4.942; 1,2%)		C22: Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas (1.794; 1%) (3 días)	
M51: Otros trastornos de los discos intervertebrales (4.573; 1,1%)			

**Tabla 3** Entidades nosológicas (CIE-10; 4 dígitos) seleccionadas por la elevada frecuencia (visitas a la atención primaria) gravedad (episodios por incapacidad temporal por contingencia común, contactos con hospitales de agudos y defunciones), la probabilidad de ser reconocidas como laboral, y con una fuerte evidencia científica sobre su posible origen laboral

CIE-10	Entidad nosológica	Probabilidad de ser reconocida	Visitas la atención primaria	Episodio de incapacidad temporal por contingencia común	Contactos hospitales	Mortalidad
M54.2	Cervicalgia	< 5%	51.025	37.130	430	0
M54.5	Lumbalgia	< 5%	84.987	63.866	4.577	0
M54.6	Dolor en la columna dorsal	No datos	747	1.129	95	0
M65.4	Tenosinovitis de De Quervain	14% (toda tenosinovitis)	-	-	-	0
M75.1	Patología del manguito de los rotadores <sup>a</sup>	9%	12.460	2.559	2.147	0
M75.2	Tendinitis bíceps	9% (manguito)	641	388	31	0
M77.0	Epicondilitis medial/Epitrocleititis (codo)	No datos	508	267	67	0
M77.1	Epicondilitis lateral (codo)	6%	6.860	1.752	726	0
G56.0	Síndrome del túnel carpiano	39%	10.696	2.932	8.645	0
H83.0	Efectos del ruido sobre el oído medio. Hipoacusia por ruido	Sin datos	-	-	-	0
L23.X	Dermatitis de contacto, alérgica	De < 5% a > 80%	3.203	634	80	0
L24.X	Dermatitis de contacto, irritativa	De < 5% a > 80%	150	71	1	0
L25.X	Dermatitis de contacto, no especificada	De < 5% a > 80%	5.355	326	0	0
C44.X	Otras neoplasias malignas de piel <sup>b</sup>	0%	3.831	178	4.944	52
C22.0	Carcinoma hepático <sup>c</sup>	0%	319	16	1.533	765 <sup>d</sup>
C22.3	Angiosarcoma	Sin datos	1	1	0	
C95.0	Leucemia aguda, tipo celular no especificada	0%	13	6	0	116 <sup>d</sup>
C95.1	Leucemia crónica, tipo celular no especificado	0%	2	1	0	
J44.8	Otra EPOC especificada (incluye bronquitis crónica)	0%	1.048	132	176	1996 <sup>d</sup>
J44.9	EPOC no especificada	0%	7.647	296	5	
J45.0	Asma de origen predominantemente alérgico	<5%	245	626	1.001	153 <sup>d</sup>
J45.1	Asma de origen no alérgico	< 5%	14	28	124	
J45.8	Asma de origen mixto	< 5%	19	10	0	
J45.9	Asma, no especificado	< 5%	11.255	703	3.537	
C34.X	Tumor maligno de los bronquios y pulmón	0%	2.638	527	6.308	3.305
C45.X	Mesotelioma	60%-90%	62	11	305	91

<sup>a</sup> Ha sido adaptado, incluyendo más epígrafes que el código original de la CIE-10: supraespinoso, infraespinoso y redondo menor.

<sup>b</sup> Inclusión: todo tipo de cáncer cutáneo. Exclusión: los casos con lesiones cutáneas precancerosas, sarcoma de Kaposi, melanoma maligno de órganos genitales).

<sup>c</sup> Cuando coexisten con hepatitis B o C de origen laboral.

<sup>d</sup> Los datos de mortalidad no pudieron ser desagregados a 4 dígitos.

## Lo conocido sobre el tema

- Hay evidencias de que existe un importante subregistro de la enfermedad laboral.
- Estas enfermedades de origen laboral deberían ser atendidas por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- Una parte importante de estas enfermedades se está atendiendo en atención primaria y especializada.

## Qué aporta este estudio

- Por primera vez se cuantifica la frecuencia la posible enfermedad laboral que se está atendiendo en el SNS.
- De acuerdo a la mejor información disponible y a la opinión de un grupo de expertos se ha seleccionado una lista reducida de 26 enfermedades de posible origen laboral.

En conclusión, estos resultados pueden ayudar a facilitar la comunicación de la sospecha de enfermedades profesionales, lo que servirá para proteger mejor los derechos de los trabajadores, mejorar la gestión de las instituciones sanitarias y hacer más efectivos los sistemas de vigilancia epidemiológica en salud laboral.

## Financiación

Este trabajo ha contado con una financiación parcial del Departament de Salut, mediante una contratación pública.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A los colegas expertos Jordi Castejon (Unitat de Salut Laboral Costa de Ponent, ICS). Àngels Company (Unitat de Salut Laboral Costa de Ponent, ICS). Ramon Orriols (Servei de Pneumologia, Hospital Vall d'Hebron). Rocío Villar (Servei de Salut Laboral, Parc de Salut Mar). Ramón Pujol (Servei de Dermatologia, Parc de Salut Mar). M. Dolores Ibáñez de la Chica; ICAM, Departament de Salut). Constanza Alberti Casas (ICAM, Departament de Salut). Xavier Orpella (Unitat Salut Laboral, Badalona Serveis Assistencials). Manel Algara (Servei de Radioterapia, Parc de Salut Mar). Marta Tejero Sánchez (Institut Aparell Locomotor, Parc de Salut Mar).

## Bibliografía

1. Sevilla F. *La universalización de la atención sanitaria. Sistema Nacional de Salud y Seguridad Social*. Madrid: Fundación Alternativas; 2006.

2. Acord marc de col·laboració entre el Ministeri de Treball i Immigració i del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, per al foment de la cooperació entre l'Institut Nacional de la Seguretat Social, les Mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la seguretat social, el Servei Català de la Salut i els centres que configuren el sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya. Documento mimeografiado.
3. Benavides FG, Castejón J, Gimeno D, Porta M, Mestres J, Simonet P. Certification of occupational diseases as common diseases in a primary health care setting. *Am J Ind Med*. 2005;47:176–80.
4. Kraut A. estimates of the extent of morbidity and mortality due to occupational diseases in Canada. *Am J Ind Med*. 1994;25:267–78.
5. Riihimäki H, Kurppa K, Karjalainen A, Palo L, Jolanki R, Keskinen H, et al. *Occupational diseases in Finland in 2002. New cases of occupational diseases reported to the Finnish Register of Occupational Diseases*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 2004.
6. Cherry NM, McDonald JC. The incidence of work-related diseases reported by occupational physicians (1996–2001). *Occup Med (Lond)*. 2002;52:407–11.
7. García AM, Gadea R, López V. Impacto de las enfermedades de origen laboral en España. ISTAS, 2006 [consultado 5/5/2010]. Disponible en: <http://www.istas.ccoo.es>.
8. 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. BOE n.º 302, de 19 de noviembre de 2006.
9. Instituto Navarro de Salud Laboral. Estadísticas. Programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud Laboral (Red de Médicos Centinela de Salud Laboral de Navarra) 2006 Oct [consultado 4/5/2010]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/insl/>.
10. Karjalainen A. *European Occupational Diseases Statistics (EODS). Phase 1 Methodology*. Luxembourg: European Commission; 2000.
11. Work Loss Data Institute. Official Disability Guidelines, 2009 [consultado 5/4/2010]. Disponible en: <http://www.odgtwc.com/odgtwclist.htm>.
12. Serra C, Kogevinas M, Silverman DT, Turuguet D, Tardon A, Garcia-Closas R, et al. Work in the textile industry in Spain and bladder cancer. *Occup Environ Med*. 2008;65:552–9.
13. Melhorn JM, Ackerman WE, editors. *American Medical Association. Guides to the evaluation of disease and injury causation*. Chicago: American Medical Association; 2008.
14. Unitats de Salut Laboral. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya [consultado 17/2/2011]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2135/index.html>.
15. Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior. Ministerio de Sanidad y Política Social. Procedimiento para la comunicación de sospecha de enfermedad profesional [mimeografiado]. Madrid: MSPS; 2010.
16. Ditolvi N, Benavides FG, Armengol O, Barrionuevo-Rosas L. Cumplimentación de la ocupación en las historias clínicas de la Atención Primaria: 1992–2007. *Aten Primaria*. 2010;42:486–7.
17. Goldstein BD. The second question of the occupational history: what is the riskiest part of your job? *JOEM*. 2007;49:1060–2.
18. Harber P, Mullin M, Merz B. Frequency of occupational health concerns in general clinics. *JOEM*. 2001;43:939–45.