

## Evaluación del programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud laboral. Red de Médicos Centinela de Salud Laboral en Navarra (1998-2007)\*

### *Evaluation of the Sentinel Surveillance Program in Occupational Health in Navarra (1998-2007)*

V. García López

#### RESUMEN

**Fundamento.** Evaluar el programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud Laboral, Red de Médicos Centinela de Salud Laboral en Navarra, periodo 1998-2007, como herramienta útil para la detección de patología de origen laboral en atención primaria; identificar los factores que facilitan su notificación y describir las características sociodemográficas de los casos registrados.

**Métodos.** Se han analizado los sucesos centinela ocupacionales notificados por atención primaria entre 1998 y 2005 y que fueron estudiados hasta 2007.

**Resultados.** En el periodo fueron notificados 2.055 casos, 1.223 con identificación personal y 832 sin datos de identificación (59,5% y 40,5%, respectivamente). Comprenden a 1.192 tendinitis de codo, 360 casos de túnel carpiano, 86 de asma ocupacional/RADS y 417 de dermatosis. Supone una incidencia en 2005 de 332,8 por 100.000 trabajadores. Únicamente el 21,9% de los casos estaba de baja laboral. El 10,5% de los casos habían consultado en atención primaria por rechazo de atención en Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. El valor predictivo positivo del sistema es del 72 % (casos confirmados como laborales). El 41% tienen algún parte de enfermedad profesional; en el 51% fue anterior su notificación como profesional y en el 49% como suceso centinela.

**Conclusiones.** El programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud Laboral implantado en Navarra constituye una buena experiencia para la detección de patología de posible origen laboral que se está atendiendo en el sistema público de salud y exige, fundamentalmente, una buena labor de coordinación.

**Palabras clave.** Vigilancia epidemiológica. Red centinela. Enfermedades profesionales. Sistemas de información.

#### ABSTRACT

**Background.** To evaluate the Sentinel Surveillance Program in Occupational Health in Navarra for the 1998-2007 period, identify factors that facilitate its implementation and describe the socioeconomic characteristics of the notified cases.

**Method.** An analysis was made of all occupational sentinel events reported by primary care between 1998 and 2005. All of these were followed through to 2007.

**Results.** In the whole period 2,055 cases were notified; 1,223 with personal identifications and 832 without (59.5% and 40.5%). These included 1,192 elbow tendinitis, 354 carpal tunnel and 417 dermatitis cases. This represents an incidence rate of 332.8 per 100,000 workers in 2005. Only 21% took sick leave and 10.5% had come to primary care after being refused attention by occupational medical insurers. The positive predictive value was 70% (confirmed as occupational), 41% of those work-related diseases were officially notified, 51% received official notification first and the remaining 49% received notification after being seen by a doctor in the public health system.

**Conclusions.** The Sentinel Surveillance Program in Occupational Health in Navarra is a good experience in obtaining an information system that connects the public health system and the occupational compensation system in Spain, but it requires close monitoring and coordination.

**Key words.** Sentinel. Surveillance. Occupational diseases. Information systems.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2011; 34 (3): 419-430*

Sección de Epidemiología laboral, investigación y evaluación sanitaria. Instituto Navarro de Salud Laboral (INSL). Gobierno de Navarra.

\* Ver Anexo.

Recepción: 2 de mayo de 2011

Aceptación provisional: 11 de julio de 2011

Aceptado definitiva: 23 de septiembre de 2011

#### Correspondencia:

Vega García López  
Instituto Navarro de Salud Laboral  
Polígono Landaben C/ F 31012  
Pamplona. SPAIN.  
email: vgarcial@navarra.es

## INTRODUCCIÓN

En España existen dos sistemas sanitarios, el que atiende la patología de reconocido origen laboral y que está constituido por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (MATEPSS), entidades colaboradoras de la Seguridad Social y el Instituto Nacional de la Seguridad Social (Entidad Gestora), y el sistema público de salud que atiende el resto de patologías, las denominadas de origen común. Debido a la mayor accesibilidad del sistema público y a que la declaración estadística como contingencia profesional (accidente de trabajo o enfermedad profesional) conlleva una mayor prestación económica, históricamente se tiene la sospecha de que el sistema público de salud podría estar atendiendo patología de posible origen laboral que debería acudir a las MATEPSS, con el consiguiente desconocimiento de la magnitud real de esta patología<sup>1</sup>.

En el año 1998 en Navarra, como parte del Sistema de Información en Salud Laboral que se diseñó desde el Instituto Navarro de Salud Laboral (INSL), se contempló un programa de detección de patología de posible origen laboral que era atendida en Atención Primaria (AP) del Sistema Público de Salud (SPS) y que, al no ser conocida en los servicios de prevención y/o mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, no podían implementarse medidas de prevención y/o correctoras. El objetivo era tanto evaluar la magnitud del daño no detectado como enfermedad profesional (ya que se atiende en el sistema público de salud como cualquier otra enfermedad), como de tratar de aflorar patología de posible origen laboral para su abordaje preventivo.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica adoptó la metodología de Red de Médicos Centinela, que ya ha demostrado su eficacia en salud pública<sup>2,3</sup> y en salud laboral en reconocidos sistemas de vigilancia en otros países<sup>4,5</sup> y experiencias en España<sup>6-8</sup>.

La detección de los casos se basaba en el concepto de "Suceso ocupacional Centinela" de Rutstein de 1976<sup>9</sup>. Lo definió como "una enfermedad, discapacidad, o muerte evitable, asociada a una ocupación y cuya aparición debe: 1) motivar el inicio de estudios epidemiológicos o de higiene industrial

o 2) servir de señal de alarma para sustitución de materiales, control de instalaciones, uso de protección personal o necesidad de atención sanitaria. Para el programa se eligieron 5 patologías a vigilar de la lista de Mullan y Murphy de 1991<sup>10</sup> que son: Tendinitis de EESS (codo y muñeca), Síndrome del túnel carpiano (STC), Asma ocupacional, Síndrome de disfunción reactiva vías aéreas (RADS y Dermatitis profesional).

Se llevó a cabo una primera fase piloto en dos centros de salud, uno urbano (CS San Jorge) y otro rural grande (CS Tafalla) por ser los primeros que se informatizaron en el área médica. Posteriormente se fueron incorporando más centros al programa, pasando así de una metodología centinela a un sistema muy próximo a la implantación poblacional (más de la mitad de los centros de salud de Navarra -31-, 213 médicos y casi el 70% de cobertura de la población laboral, 197.133, en el año 2005).

En el año 2006 surgió un cambio en la normativa estatal que suponía la modificación del sistema de comunicación de enfermedades profesionales (EP) y que contemplaba la colaboración del sistema público de salud. "*Artículo 5. Comunicación de enfermedades que podrían ser calificadas como profesionales*" del RD 1299/2006 por el que se aprueba el nuevo cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social<sup>11</sup>.

Fue en ese momento, cuando nos planteamos el objetivo de evaluar el Programa como herramienta útil para la detección de patología de origen laboral en atención primaria de salud, identificar los factores que facilitan su notificación y describir las características sociodemográficas de los casos comunicados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El período de estudio analizado comprende desde los primeros casos notificados en junio de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2005, período previo al cambio normativo.

La comunicación de los sucesos se realiza de forma voluntaria, breve y manteniendo la confidencialidad, mediante una aplicación informática específica diseñada en colaboración con la dirección de Atención Primaria. Dado el objetivo también

epidemiológico del Programa, se contempló una diferente manera de comunicar los casos de sospecha (Nominal y No Nominal). Denominamos Nominales a los casos que se identifican con datos personales y dan su autorización para intervenir en su medio laboral y No Nominales a quienes no dan datos de identificación pero se pueden contabilizar, para así ser posible el cálculo de medidas de frecuencia de enfermedad.

Periódicamente se elabora un boletín epidemiológico que resume la información del periodo concreto y se difunde a todos los médicos integrantes del Programa<sup>12</sup>. Asimismo, anualmente se realiza una visita al centro, se comentan los casos notificados y resultados anuales del Programa, reforzándose el circuito de comunicación.

La notificación de casos se basa en una aplicación informática que a modo de "ventana de alerta" llama la atención del médico de familia cuando está registrando en la historia clínica del paciente un suceso con correspondencia en la lista de sucesos centinela previamente definido. El médico debe cumplimentar un discreto número de ítems que identifican la actividad y/o ocupación del trabajador (clasificación nacional de actividades económicas de 1993, CNAE-93 y clasificación nacional de ocupaciones de 1994, CNO94) y 3 preguntas de asociación con origen laboral (patología similar en compañeros, mejoría en períodos de descanso o vacaciones y si se encuentra de baja laboral o no). Si el trabajador consiente a su declaración nominal (el médico le pregunta expresamente si acepta la derivación de su caso para estudio especializado) se comunican además ítems de identificación y localización (nombre, apellidos, domicilio y teléfono) sino accede, se registran edad, ocupación y actividad para análisis agregado de los casos. Los datos se transfieren a la Unidad de Salud laboral que coordina el Programa mediante procedimiento telemático y respetando en todo momento la confidencialidad de la información. Los casos son posteriormente investigados por un médico del trabajo que complementa la información a partir de su comunicación al Servicio de Prevención con quien tienen las empresas concertada la medicina del trabajo. Como consecuencia a su investigación se inician

actuaciones preventivas y/o de derivación de los casos para su comunicación como enfermedad profesional<sup>11</sup>.

Todos los sucesos notificados se registran y posteriormente se ha analizado la información con el programa informático SPSS Statistics® 17v para el cálculo de medias, medianas y análisis de diferencia de medias de edad mediante análisis de la varianza con prueba de homogeneidad de varianzas y test de comparaciones múltiples. Se ha tomado como nivel de significación estadística de 0,05.

Para validar la capacidad del programa para detectar la patología de posible origen laboral que está atendándose en Atención Primaria se ha calculado un indicador de notificación (incidencia por 100.000 trabajadores para cada uno de los años 2003, 2004 y 2005 a partir de este año de impulso del Programa) que representa el cociente entre el número total de sucesos comunicados por el conjunto de centros adheridos al programa en un año y la población a riesgo estimada para ese año (número de trabajadores con tarjeta sanitaria en dichos centros). Todas ellas calculadas para cada tipo de las cuatro patologías estudiadas (síndrome del túnel carpiano -STC-, tendinitis de miembro superior, Asma/RADS y dermatitis).

Para contrastar si existen diferencias en la notificación según las características de los centros, se ha analizado mediante índices relativos de incidencias (ratio de incidencias) según clasificación de los centros de la dirección de Atención Primaria del Servicio Navarro de Salud en urbanos o rurales (siendo urbano aquellos cuya población atendida se agrupa en un solo centro, rural grande cuando atienden a la población del área en uno o más consultorios principales con frecuencia diaria de citas y rural pequeño aquellos que atienden a número reducido de población no suficiente para mantener consulta diaria) y acreditados como centros docentes o no (según acreditación ministerial para la docencia especializada). Para la diferencia de notificación de periodos de vacaciones del personal facultativo se tomaron como semanas de periodo vacacional la 1, la 53 y de la 25 a la 33 y se comparó con el resto del año. Para este cálculo se utilizaron las incidencias acumuladas calculadas para

2004, año en que se produjeron las últimas incorporaciones de centros.

La caracterización de los sucesos notificados se presenta por edad (en años), sexo, tipo de relación laboral (cuenta ajena/cuenta propia), actividad de la empresa en que trabajan (según CNAE93, ocupación clasificada según CNO94 y agente causal de la patología según naturaleza, físico, químico y/o ergonómico).

Se calcula además el porcentaje de cumplimiento de los criterios de ayuda para la comunicación del caso como laboral (“lesiones similares en otros compañeros” y “mejora en los tiempos de descanso”) y el de los sucesos notificados que están de baja laboral, así como el motivo por el cual se había acudido al sistema público de salud.

Los sucesos centinela notificados por el médico de atención primaria se consideran como laborales, cuando es confirmado por parte de un médico especialista en medicina del trabajo del INSL que, a partir de la investigación de los casos que han dado su consentimiento (casos nominales) y que se ha podido completar el estudio, los ratifica como de posible origen laboral (criterio basado en la lista de Mullan y Murphy de 1991<sup>10</sup>).

El otro gran indicador que se calcula para la evaluación del Programa es el valor

predictivo positivo, porcentaje de sucesos centinela que son confirmados posteriormente como de posible origen laboral por un médico del trabajo respecto al total de sucesos notificados.

Finalmente, para averiguar si los sucesos han sido notificados como enfermedad profesional, se llevó a cabo una búsqueda de sucesos coincidentes en el Registro histórico de Enfermedad Profesional en Navarra (correspondiente a los años 1989-2007). Se estima el porcentaje de sucesos centinela que se corresponden con algún caso de enfermedad profesional (corresponde a la misma persona) y, de éstos, el porcentaje en que las patologías son coincidentes (igual patología o compatible según secuencia fisiopatológica, por ejemplo rinitis y asma) mediante una correspondencia no unívoca de código de EP<sup>13</sup> y códigos CIAP (Codificación Internacional de Atención Primaria) de los sucesos centinela.

## RESULTADOS

En este periodo han sido notificados 2055 casos, 1.223 nominales y 832 no nominales (el 59,5% y 40,5%, respectivamente). En la figura 1 se presentan distribuidos por años y centros declarantes.

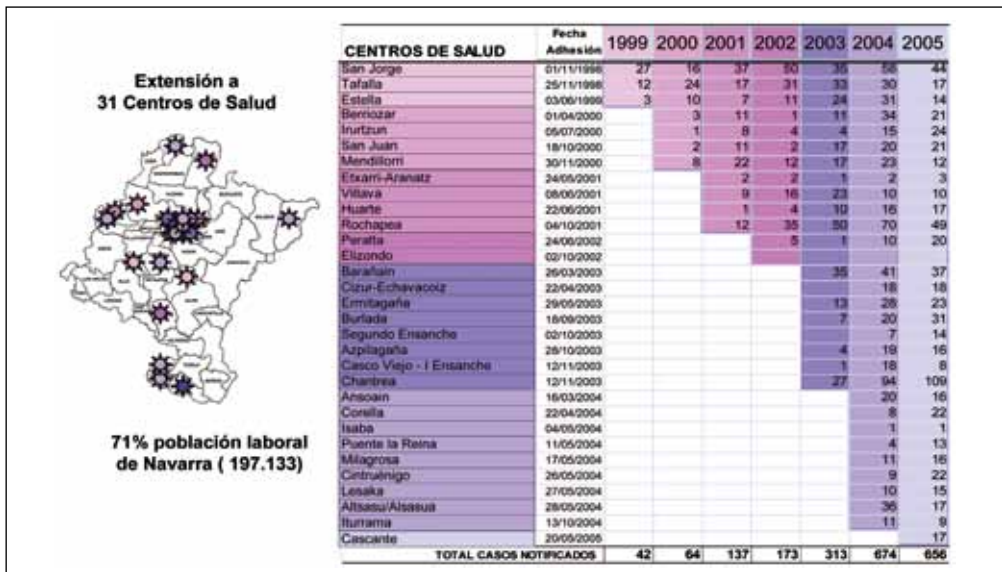


Figura 1. Sucesos centinela de salud laboral notificados, 1999-2005

Por grupos de enfermedad, los casos se distribuyen en 1.192 tendinitis de codo, 360 casos de túnel carpiano, 86 casos de asma ocupacional/RADS

y 417 de dermatosis profesional. En la tabla 1 se representan las incidencias por patología correspondientes a los años 2003, 2004 y 2005.

**Tabla 1.** Incidencia de casos notificados por tipo de patología, 2003-2005

Sucesos centinela	2003	Incidencia acumulada por 100.000 trabajadores	2004	Incidencia acumulada por 100.000 trabajadores	2005	Incidencia acumulada por 100.000 trabajadores
Tendinitis de miembro superior (codo y muñeca)	169	113,45	391	201,75	386	195,81
Síndrome del túnel carpiano	66	44,31	109	56,24	114	57,83
Asma ocupacional	19	12,75	28	14,45	16	8,12
Dermatosis profesional	64	42,96	146	75,34	140	71,02
TOTAL	318	213,47	674	347,78	656	332,77

El valor de la incidencia anual ha ido incrementándose a lo largo del periodo, siendo en 2005 de 332,8 por 100.000 trabajadores a riesgo.

Se observan diferencias según características de los centros, siendo la ratio de Urbano/Rural\_Grande de 1,02, de Rural\_Grande /rural de 1,50 y de Urbano/Rural de 1,54. En relación a centro Docente/No docente es de 1,7. Y entre los periodos vacacionales y no (semanas 1, 53 y de 25-33 versus resto) una ratio de 1,4 casos más.

La distribución de los casos correspondió al 49,9% de mujeres y 50% de hombres y, según el tipo de relación laboral, el 67,3% de las personas afectadas trabajaban por cuenta ajena y el 9,2% por cuenta propia (en 23,5% no se registra el dato).

La edad media de los casos fue de 38,9 años y la mediana de 38,7, no hallando diferencias significativas entre los casos nominales y no nominales.

Por grupos de enfermedad, la inferior es la de las dermatosis (35,8) y la mayor la de tendinitis de codo y muñeca (39,6). La del asma es de 37,3 y la de los casos de STC 39,8. La diferencia de la media de edad de los casos de dermatosis con la de STC y tendinitis de codo y muñeca es estadísticamente significativa.

La ausencia de datos en otros campos opcionales de cumplimentar para la comunicación del médico de familia (ocupación literal y codificada y agente causal) es importante sobre todo, en los no nominales, más del 30% en algunos campos (Tabla 2).

**Tabla 2.** Características sociodemográficas de los casos notificados. Período 1998-2005

	Nº casos (%)	Nº casos (%) Nominales	Nº casos (%) No nominales
<b>Sexo</b>			
Desconocido	3 (0,1%)	0	3 (0,4%)
Hombres	1027 (50 %)	599 (49 %)	428 (51,4%)
Mujeres	1025 (49,9 %)	624 (51%)	401 (48,2%)
<b>Edad</b>			
Desconocido	7 (0,3%)	3 (0,2%)	9 (1%)
	Nº casos	Nº casos	Nº casos
	(media, mediana en años)	(media, mediana en años)	(media, mediana en años)
	2041	1220	821
	(38,9; 38,7)	(39; 38,9)	(38,6; 38,3)
No diferencia estadísticamente significativa entre medias de edad nominal/no nominal t = 0,911 (-0,509-1,394)			
<b>Relación laboral</b>			
Desconocido	482 (23,5%)	216 (17,7%)	266 (32%)
Cuenta Ajena	1383 (67,3%)	886 (72,4%)	497 (59,7%)
Cuenta Propia	190 (9,2%)	121 (9,9%)	69 (8,3%)
<b>Variables opcionales de cumplimentación</b>			
Ocupación literal	589 (29,1%)	387 (31,6%)	211 (25,4%)
CNO-94*	853 (41,5%)	379 (31%)	474 (57%)
Origen (Agente causal-Literal)	695 (33,8%)	387 (31,6%)	308 (37%)

\*CNO-94 Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994.

La cumplimentación de los ítems que sirven de referencia para la valoración del caso como laboral ("lesiones similares en otros compañeros" y "mejora en los tiempos de descanso") alcanza hasta el 80% en los nominales (Tabla 3).

En el conjunto de los casos, únicamente el 21,9% estaba de baja laboral (29,4% de los nominales y 11,1% de los no nominales). En el 13,8% de los casos no se registró esta variable.

De los casos nominales posteriormente abordados por los médicos de la Sección de Epidemiología se llegó a investigar un total de 982 (80,3%). En un 10,4% no se pudo contactar telefónicamente y del resto no se llegaron a investigar por falta de personal médico en la Unidad de Salud Laboral. De los que se completó la investigación, un 11% trabajaba por cuenta propia y un 67,3 % ajena.

**Tabla 3.** Variables de referencia para la valoración del caso como laboral

	Nº casos (%)	Nº casos (%) Nominales	Nº casos (%) no nominales
<b>Lesiones similares en otros compañeros</b>			
Desconocido	281 (13,7%)	129 (10,5%)	152 (18,3%)
No sabe	614 (29,9%)	351 (28,7%)	263 (31,6%)
No	549 (26,7%)	334 (27,3%)	215 (25,8%)
Sí	611 (29,7%)	409 (33,5%)	202 (24,3%)
<b>Mejora en periodos de descanso</b>			
Desconocido	462 (22,5%)	235 (19,2%)	227 (27,3%)
No	394 (19,2%)	225 (18,4%)	169 (20,3%)
Sí	1199 (58,3%)	763 (62,4%)	436 (52,4%)
<b>Baja laboral</b>			
Desconocido	284 (13,8%)	128 (10,5%)	156 (27,3%)
Sí	451 (21,9%)	359 (29,4%)	92 (11,1%)
No	1320 (64,2%)	736 (60,2%)	584 (70,2%)

Entre las causas declaradas de por qué la patología se consultaba en Atención Primaria destaca que en un 10,5% se debía a rechazo de atención sanitaria por parte de la Mutua y casi el 10% por desconocimiento del trabajador de donde deberían acudir. El resto de los motivos se recoge en categorías “desconocido” porque no se concretó el motivo o no se preguntó expresamente.

El valor predictivo positivo del sistema es del 72 % (casos confirmados posteriormente como laborales por un médico del trabajo de la Sección de Epidemiología Laboral). En casi el 20% de los casos no se concluyó su valoración.

Para los 1.223 sucesos centinela nominales de este periodo se ha encontrado

un total de 555 coincidencias con partes de enfermedades profesionales (EP). Posteriormente hemos descartado 56 que correspondían a patologías no incluidas en el Programa Centinela (códigos E06F de EP), así el 41% de los sucesos tienen algún parte de enfermedad profesional en el periodo de seguimiento. Estos 499 sucesos se distribuyen en 255 (51%) primero la ocurrencia de EP y 244 (49%) primero la ocurrencia de sucesos centinela, no pudiéndose describir como un hecho unidireccional. Tampoco se observan diferencias por patologías, únicamente más como EP primero en “E06B Fatiga Vainas Tendinosas” y como suceso centinela las dermatosis y asma laborales (Tabla 4).

**Tabla 4.** Correspondencia de sucesos centinela (años 1998-2005) con enfermedades profesionales (años 1989-2007)

CÓDIGO CIAP <sup>a</sup>	CÓDIGO EP <sup>b</sup>							TOTAL
	B02 Afecciones cutáneas	C05 Asma	D03 Enf. Infecciosas o parasitarias	E06	E06B Fatiga vainas tendinosas	E06E Parálisis nervios debidas a presión	E06F Otros Procesos Osteoarticulares	
L87 Entesopatía de muñeca y carpo					7			7
L93 Tendinitis de codo	2		1		138	8	14	163
L99 Tendinitis de muñeca	2	1		3	120	12	23	161
N93 Síndrome del túnel carpiano	1				47	42	12	102
N94 Síndrome del túnel carpiano					3	7	1	11
R96 Asma extrínseca	7	19					2	28
R99 Síndrome de Disfunción reactiva de vías aéreas					4			4
S09 Celulitis y abscesos dedos							1	1
S74 Dermatomicosis					1			1
S88 Dermatitis alérgica, irritativa y por agentes físicos	55	1		1	14	3	3	77
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>334</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>555</b>

## Primera notificación como enfermedad profesional

CÓDIGO CIAP <sup>a</sup>	CÓDIGO EP <sup>b</sup>							TOTAL
	B02 Afecciones cutáneas	C05 Asma	D03 Enfermedades Infecciosas o parasitarias por animales	E06	E06B EP Fatiga vainas tendinosas	E06E Parálisis nervios debidas a presión		
L87 Entesopatía de muñeca y carpo						4		4
L93 Tendinitis de codo	1			1		73	6	81
L99 Tendinitis de muñeca	2	1			3	60	8	74
N93 Síndrome del túnel carpiano	1					32	12	45
N94 Síndrome del túnel carpiano						3		3
R96 Asma extrínseca	7	5						12
R99 Síndrome Disfunción reactiva de vías aéreas						2		2
S74 Dermatomicosis						1		1
S88 Dermatitis alérgica, irritativa y por agentes físicos	17				1	13	2	33
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>188</b>	<b>28</b>	<b>255</b>



## Primera notificación como suceso centinela

CÓDIGO CIAP <sup>a</sup>	CÓDIGO EP <sup>b</sup>				TOTAL
	B02 Afecciones cutáneas	C05 Asma	E06B EP Fatiga vainas tendinosas	E06E Parálisis nervios debidas a presión	
L87 Entesopatía de muñeca y carpo			3		3
L93 Tendinitis de codo	1		65	2	68
L99 Tendinitis de muñeca			60	4	64
N93 Síndrome del túnel carpiano			15	30	45
N94 Síndrome del túnel carpiano				7	7
R96 Asma extrínseca		14			14
R99 Síndrome Disfunción reactiva de vías aéreas			2		2
S88 Dermatitis alérgica, irritativa y por agentes físicos	38	1	1	1	41
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>146</b>	<b>44</b>	<b>244</b>

CIAP<sup>a</sup> Clasificación Internacional Atención Primaria. EP<sup>b</sup> Enfermedades profesionales. Cuadro RD 1995/78.

En conjunto, se observa una correspondencia por grupos diagnósticos compatibles del 94%, admitiendo asociaciones clínicas como dermatitis-asma y Síndromes de túnel carpiano tanto con “E06B Fatiga de vainas tendinosas” y con “E06E Parálisis de nervios debidas a presión”. De distinta naturaleza se observan 30 sucesos coincidentes.

Al realizar una segunda distribución, según los sucesos a contrastar tuvieran una diferencia en su notificación de 2 o 5 años (EP 2 o 5 años anterior o posterior al suceso centinela), se observa que el 72% de los casos coincidentes se producen en 2 años de intervalo de tiempo y el 91% en 5 años.

## DISCUSIÓN

La detección de casos por el Programa para las patologías estudiadas supone una incidencia de considerable magnitud e incluso superior a la registrada por el sistema oficial de registro de enfermedades profesionales para alguna de las patologías (tasas calculadas para el año 2007: 305,1 casos de tendinitis de muñeca y brazo, 94,5 de parálisis de nervios por presión, 5,5 de asma y 39,6 de dermatosis por 100.000

trabajadores a riesgo)<sup>14</sup>. Esto unido al alto valor predictivo positivo y correlación con la notificación como EP descritas, se puede asumir que es un buen sistema de localización de patología de posible origen laboral. Además el hecho de que tenga una implantación poblacional, con zonas básicas de salud como referencia según metodología centinela<sup>15</sup>, hace posible el cálculo de incidencias en relación a una población de referencia identificada y no calculadas de forma estimada<sup>16</sup>.

Las características de los centros de salud de mejor declaración, urbanos y docentes, indica que son los que disponen de más recursos para la participación en programas de investigación. En todos los casos el sistema resiente su declaración en períodos vacacionales, de sustitución de médicos adheridos y de médicos de la Unidad de Vigilancia, el gran porcentaje de datos desconocidos del registro es el reflejo de estas circunstancias.

Quizás el hecho de ser un programa muy bien definido a semejanza del SENSOR<sup>17</sup>, trabajado para su fácil implantación y que contempla una declaración ahora totalmente informática, ha hecho que tenga índices de declaración mayores que en otras experien-

cias similares de otras CCAA en España<sup>18</sup>, aunque similares a potentes registros de enfermedades ocupacionales como el filandés<sup>19,20</sup>, o sistemas de notificación centinela de referencia como el SENSOR<sup>21</sup>.

Puede considerarse interesante la estimación de la patología de posible origen laboral que, habiendo solicitado previamente atención sanitaria en alguna mutua, es vista y tratada en el sistema público de salud. Así, éste no es únicamente de primer nivel de asistencia de la patología laboral desconocida, sino también un segundo punto de atención de patología que ha sido rechazada previamente en el sistema de protección de contingencias profesionales. El dato de que menos de la cuarta parte de los casos notificados estaba de baja laboral (solo el 11% de los “no nominales”) complementa ampliamente esta otra posible fuente de información y pone de manifiesto que los registros de incapacidad laboral, aunque pueden ser un buen indicador de patología de posible origen laboral<sup>22</sup>, no deberían ser utilizados como única fuente de información de patología laboral desconocida. A modo de comparación, en la II Encuesta Navarra de Salud y Condiciones de trabajo<sup>23</sup>, se obtuvo una mayor proporción de consultas (28,1%) por problemas de salud de posible causa laboral referida por los trabajadores que periodos de incapacidad laboral.

Como limitación del sistema de vigilancia es importante destacar la ausencia de datos no esenciales en la notificación del médico de familia y que es necesario cumplimentarlos en una instancia posterior. Sin embargo, la de los ítems que sirven de referencia para la valoración del caso como laboral (“lesiones similares en otros compañeros” y “mejora en los tiempos de descanso”) alcanzaron muy buena cobertura.

Además, en el proceso de investigación posterior de los casos nominales es importante destacar que en una importante proporción de casos no se pudo contactar telefónicamente (por conflictos de horarios, trabajadores sin domicilio fijo...) lo que incide en la eficacia del programa, aunque es un buen reflejo de la situación de la población trabajadora de esos años.

Asimismo, hay que tener en cuenta que casi la mitad de los trabajadores no consienten a la investigación del posible origen laboral de su patología y que solo con este sistema de vigilancia epidemiológica ha sido posible estimarlo, por lo que hay que tenerlo presente en las sugerencias de declaración obligatoria de sospecha de enfermedades de posible origen laboral, ya que vulnera la propia voluntad de muchos de los trabajadores, sobre todo en una situación económica complicada como la actual, hecho que es común a otros sistemas de compensación en otros países, como Estados Unidos<sup>21</sup>.

El alto valor predictivo positivo del sistema contrarresta el temor de que un sistema en el que notifiquen médicos no especialistas pueda sobreestimar la patología laboral y saturar el sistema de reconocimiento. Para ello es necesaria una buena definición de caso como propugnan los sistemas de vigilancia epidemiológica y contacto estrecho y permanente con los médicos notificadores<sup>24-26</sup>.

El disponer de el Registro histórico de EP de Navarra ha hecho posible llevar a cabo el cruce informático con los sucesos comunicados y comprobar que realmente ocurre con la patología laboral atendida en Atención Primaria, que es tanta la desconocida por las entidades de contingencias profesionales (mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) como la que se atiende en el sistema sanitario público después de haber sido rechazada su atención en la mutua, incluso después de haber sido declarada como EP. Este fenómeno no puede ser conocido únicamente a través del seguimiento de las resoluciones de contingencia del Instituto Nacional de la Seguridad Social<sup>18</sup>.

El conocer el intervalo en que se producen la mayoría de estos hechos coincidentes (de 2 o 5 años) puede ser de utilidad para los programas de seguimiento de casos sospecha de patología laboral.

A modo de conclusión, de la experiencia en la Comunidad Autónoma de Navarra esta metodología ha supuesto un buen sistema de localización de patología de posible origen laboral basado, sobre todo, en

una estrecha labor de coordinación entre Atención Primaria y la Unidad de referencia de Salud Laboral.

### *Agradecimientos*

A todos los médicos asistenciales y no asistenciales que han participado en este proyecto durante el período de estudio. Es de destacar, además, el trabajo de Milagros Percaz, responsable administrativo de la Sección, por la gestión de las bases de datos que soportan el programa y que ha hecho posible la presentación de estos resultados.

## **ANEXO**

### **Red de Médicos Centinela en salud laboral. 1998-2005**

J. Arana, A. Esther, M. Castresana, I. Urizar, J. M. Sandúa, L. Serrano, I. Abad, G. Agote, M. Ágreda, J. Ágreda, R. Alas, A. Castaño, A. Etxeberria, P. Aldaz, A. Rodríguez, I. Arceiz, I. Archanco, J. Ardanz, A. Arillo, E. Arina, M. J. Arizaleta, M. V. Arizaleta, E. Arozarena, O. Arraiza, S. Arregui, L. Arregui, P. Arroyo, C. Arroyo, F. Artal, M.J. Artázcoz, M.A. Artieda, M. Artieda, A. Arza, M.T. Ayarra, M.P. Ayechu, M.L. Barandiaran., F. Barcena, M. Barriando, J. Bartolomé, C. Bartolomé, J. Bartolomé, R. Bartolomé, B. Azagra, O. Beldarrain, O. Bengoa M. J. Benito, C. Bernues, E. Berrade, B. Lagaron, I. Blanco, N. Brice, A. Brugos, F. Bruque, S. Buil, P. Buil, F. Calle, E. Cano, M. Caramello, A. Alvarez, J.L. Carcas, C. Arroniz, C. Urabayen, N. Carpintero, M. Carpintero, L. Castillo, M. V. Castresan J. C. Cenoz, J. A. Centeno, S. Cerrillo, C. Elcuaz, J.C. Chasco, F.J. Chasco, C. Cherrez, M.D. Chueca, B. Churio, C. Ciganda, F. Cortes, C. Erviti, C. Rubio, C. Urria, J. Zubiela, J.A. Diaz Benito, V. Díaz, J. Díez, L. Dorronsoro, E. Echarte, E. Echeverría, L. Echeverría A. Eciolaza, J.M. Elcarte, T. Elcuaz, M. Rosario, E. Da Costa, M. Eraso, I. Erviti, E. Escalada, F.J. Escribano, J.M. Esparza, J.M. Esparza, M.J. Esparza, E. Zubieta, V. Estremera, V. Etayo, L. Fanlo, C. Fernández, C. Fernández, F. Fernández, L. Fernández, A. Fernandino, B. Flamarique, T. Forcén, M.T.Franco, S. Freitas, C. Fuertes, L. Galán, M. Galarza, E. Gale, J. Gamboa, A. Ganuza, J. Garayoa, P. Garcés, M.L. Garcés, A. Garcés, M.L. García de la N, F.J. García, L. M. García, P. Gasco, G. Fernández, J.M. Gendive, C. Glaría, A. Goicoechea, J. Gómez, C. González, N. González, P. González, J. González, G. Goñi, M.V. Rubio, M.J. Guillorme, J.R. Gurpegui, M.J. Guruchaga, M. Hermoso de Mendoza, M.M. Hernández, A. Hervás, C. Hajar, C. Ibarrola, M.S.

Induráin, P. Iñigo, B. Iñigo, A. Iragui, M.J. Irigoyen, M.B. Irisarri, J.A. Iruretagoyena, M.G. Isaacs, I. Blanco, I. Vergara, M.E. Izuel, J.O. Dosantos, J. Martínez, C. Jiménez L, C. Jiménez V, B. Jimeno, J.L. Eguinoa, J.M. Echeverri, J.C. Garrido, J.M. Saragueta, J. Tobajas, S. Jurío, K. Trelles, O. Labat, T. Lacalle, P. Larraz, M.J. Lasanta, Y. Lashe-ras, R. Layana, J.L. Lázcoz, P. Leoz, M.J. Lerena, M.D. Lezaun, A. Lezaun, A. Liñero, M.C. Litago, S. Lizarraga, B. Lopez, C. López de Fez, I. López de Goikoetxea, M.J. López R., L. Lorente, E. Lozano, M. Gómara, M. Recalde, M. Erdozain, M. Merino, R. Martí, L. Martínez, A. Martínez, Y. Martínez, E. Martínez, M.D. Martínez, J. Martínez, J. Mata, A. Mate, A.E. Mateo, J. Mateo, M. Mayor, J. Mediavilla, M.A. Senosiain, M. Rodríguez, S. Miranda, J.C. Morán, M. Moreno, J.C. Moreno, M.A. Moros, A. Muruzábal, C. Napal, B. Ochoa de Olza, M. Oiza, B. Ojeda, O. Napal, O. Olmedo, M.J. Ondarra, E. Orbara, F.J. Oreja, M. Ortega, O. Labat, A. Oscariz, R. Osés, A. Otamendi, A. Otegui, E. Otero, P. Oviedo, P. Gonzalez, P. Catalan, E. Paja, P. Palacio, F. Palacios, A. Parra, J. Pascual, P. Pascual, M. Pastor, P. Maravi, I. Pérez, F.J. Pérez de Ciriza, M.L. Pérez, J.M. Pérez, F. Pérez, A. Puig, L. Quintana, M. De la Cuesta, R. Bartolomé, M. Repisol, S. Revuelta, M. Rey, E. Ripa, T. Rodríguez C. Ley, M.A. Roncal, F. Rosas, M.C. Royo, N. Rubio, Natalia, F.J. Rubio, J.A. Ruiz, H. Ruiz, T. Sagredo, J. Sainz, C. Sainz, H. Sainz, J. San Juan, R. San Martín, F. Sánchez, B. Sánchez, S. De La Red, P. Sanmartín, J. Santesteban, M.A. Senosiain, A. Sergio, L. Serrano, M. Serrano, S. Buil, S. Arraiza, J. Sola, A.Sola, R. Solaegui, S. Martín, J.A. Tabar, I. Torroba, L. Trujillo, L. Ugalde, M.V. Uhalte, J. Ulibarri, J.M. Urrutia, E. Valle, E. Vaquero, R. Vázquez, I. Vergara, I. Villanueva, J. Villanueva, D. Villar, A. Vizcay, Y. Yague, O. Engoa, F. Zabalza, A. Zabalza, F. Zabalza, F. Zalacain, N. Zapatero, M. Zaragüeta, J. Zubicoa, F. Zubiri.

### **Vigilancia epidemiológica en salud laboral. 1998-2005**

García V, Cilveti S, Coloma E, Cipriain C, Layana E, Machín M, Ganuza J, Lezaun M, Artieda L.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. GARCÍA M, ¿Y para cuándo las enfermedades profesionales? Arch Prev Riesgos Labor 1999; 2: 1-3.
2. VEGA T, RAMÍREZ R, LARRAÑAGA M, URBINA J, ZURRIAGA O Y GONZÁLEZ L. La coordinación de las redes centinelas y las nuevas etapas de la vigilancia epidemiológica. Gac Sanit 1998; 12: 190-191.

3. CASTILLA J, MORÁN J, FERNÁNDEZ-ALONSO M, MARTÍNEZ ARTOLA V, ZAMORA MJ, MAZÓN A et al. Caracterización de la pandemia de gripe A H1N1 2009 en Navarra. *An Sist Sanit Navar* 2010; 3: 287-391.
4. BAKER E. Sentinel event notification system for occupational risks (SENSOR): the concept. *Am J Public Health* 1989; 79: 18-20.
5. MEREDITH S, MCDONALD J. Work-related respiratory disease in the United Kingdom, 1989-1992: Report on the SWORD project. *Occup Med* 1994; 44: 183-189.
6. RUIZ C, GALÁN M, MARQUÉS F. Metodología centinela: II. Redes de notificación voluntaria centinela en salud laboral. *Salud y Trabajo* 1993; 98: 11-18.
7. CORTES I, FERNÁNDEZ R. El sistema de vigilancia de trastornos de salud relacionados con el trabajo de Catalunya. *Arch Prev Riesgos Labor* 2010; 13: 69-71.
8. VILLANUEVA V, CASTELLÓ C. Evaluation of a surveillance program in occupational health in a catchment area of the Valencia community. *Revista de Sanidad e Higiene Publica* 1994; 68: 597-605.
9. RUTSTEIN D, MULLAN R, FRAZIER T, HALPERIN W, MELIUS J, AND SESTITO J. Sentinel health events (occupational): a basis for physician recognition and public health surveillance. *Am J Public Health* 1983; 73: 1054-1062.
10. MULLAN R, MURPHY L. Occupational sentinel health events: an up-dated list for physician recognition and public health surveillance. *Am J Public Health* 1991; 19: 775-799.
11. RD 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social y se establecen los criterios para su notificación y registro. *BOE*. 2006; 302, 19 de diciembre de 2006.
12. Instituto Navarro de salud laboral (INSL). Red de médicos centinela de salud laboral de Navarra. Programa de vigilancia epidemiológica en salud laboral. [Consultado 15/02/2011]. Disponible en: [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Informacion+tecnica/Salud+laboral/sucesos+centinela.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Informacion+tecnica/Salud+laboral/sucesos+centinela.htm)
13. RD 1995/1978 de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. *BOE*. 1978; 19909, 25 de agosto de 1978.
14. Instituto Navarro de salud laboral (INSL). Informe de siniestralidad laboral. Navarra 2007. Datos provisionales. [Consultado 15/02/2011] Disponible en: [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Salud+laboral/investigacion+estudios.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Salud+laboral/investigacion+estudios.htm)
15. VEGA A, ZURRIAGA O, GALMES A, LOZANO J, PAISÁN L, GIL M et al. Guía de principios y métodos de las redes centinelas sanitarias en España. *Gac Sanit* 2006; 20: 52-60.
16. ORRIOLS R, ISABEL I, ABU-SHAMS K, COSTA R, BOLDU J, REGO G. et al. Reported occupational respiratory diseases in three spanish region. *Am J Ind Med* 2010; 53: 922-930.
17. MATTE TD, BAKER E, HONCHAR P. The selection and definition of targeted work-related conditions for surveillance under SENSOR. *Am J Public Health* 1989; 79: 21-25.
18. ALBERTÍ C, BENAVIDES F. Vigilancia epidemiológica de las posibles enfermedades laborales atendidas en la Atención Primaria de Salud. Casos notificados a la Unidad de Salud Laboral de Sabadell, 2001-2005. *Arch Prev Riesgos Labor* 2007; 10: 144-147.
19. KARJALAINEN A, KURPPA K, VIRTANEN S, KESKINEN H, NORMMAN H. Incidence of occupational asthma by occupation an industry in Finland. *Am J Ind Med* 2000; 37: 451-458.
20. JEEBHAY MF, QUIRCE S. Occupational asthma in the developing and industrialised world: a review. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11: 122-133.
21. DAVIS L, WELLMAN H, PUNNETT L. Surveillance of work-related carpal tunnel syndrome in Massachusetts, 1992-1997: a report from the Massachusetts Sentinel Event Notification System for Occupational Risks (SENSOR) *Am J Ind Med* 2001; 39: 58-71.
22. BENAVIDES, FG. Utilidad sanitaria de la incapacidad laboral. *Aten Primaria* 2005; 36: 388-389.
23. II Encuesta Navarra de Salud y Condiciones de Trabajo. Instituto Navarro de Salud Laboral. Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra; 2006, p. 318.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. *MMWR* 2001; 50 (No. RR-13).
25. SANTIBAÑEZ M, ALONSO E, TAMAYO G, BOLUMAR F, VIOQUE J. Percepción del personal médico de atención primaria de salud acerca de sus funciones, formación y conocimientos en materia de salud laboral. *Aten Primaria* 2008; 40: 7-14.
26. SPREEUWERS D, DE BOER A, VERBEEK J, DE WILDE N, BRAAM I, WILLEMSE Y et al. Sentinel surveillance of occupational diseases: a quality improvement project. *Am J Ind Med* 2008; 51: 834-842.