

Original

# Incidencia de incapacidad permanente en una cohorte de trabajadores afiliados a la Seguridad Social, 2004–2007

Fernando G. Benavides<sup>a,b,\*</sup>, Xavier Durán<sup>a</sup>, José Miguel Martínez<sup>a,b</sup>, Pere Jódar<sup>c</sup>, Pere Boix<sup>a,d</sup> y Marcelo Amable<sup>a,e</sup>

<sup>a</sup> Centro de Investigación en Salud Laboral (CISAL), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

<sup>b</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>c</sup> Departament de Ciències Polítiques i Socials, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

<sup>d</sup> Instituto Sindical Trabajo Ambiente y Salud, Barcelona, España

<sup>e</sup> Universidad Nacional de Lanús, Argentina

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 14 de marzo de 2010

Aceptado el 14 de junio de 2010

On-line el 16 de septiembre de 2010

### Palabras clave:

Discapacidad  
Salud laboral  
Servicios sanitarios

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la incidencia de incapacidad permanente, común y laboral, según variables sociolaborales y territoriales.

**Métodos:** Cohorte retrospectiva de 768.454 afiliados al régimen general de la Seguridad Social, seguidos entre 2004 y 2007, basándose en la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social. En los 4 años de seguimiento se identificaron 7.749 casos con un tiempo total de exposición de 1.937.921 trabajadores-año. Se calcularon las tasas de incidencia y las razones de tasas crudas y ajustadas mediante regresión Poisson.

**Resultados:** La incidencia de incapacidad permanente de origen común fue 10 veces superior a la de origen laboral (36,3 frente a 3,7 por 10.000 trabajadores-año). La incidencia de ambos orígenes fue más alta en los hombres, aumenta con la edad y disminuye a medida que aumenta el nivel de estudios. Por comunidades autónomas y para incapacidad permanente común, Asturias presentó la mayor incidencia y Madrid la menor (56,7 frente a 23,3). Para incapacidad permanente laboral, Asturias sigue teniendo la mayor incidencia, mientras que Navarra tiene la menor (7,8 frente a 1,4). Estas diferencias se mantuvieron, respectivamente, para incapacidad común y laboral para Asturias, después de ajustar por sexo, edad, nivel educativo, tamaño de la empresa y actividad económica.

**Conclusiones:** En este estudio sobre la incapacidad permanente observamos que su incidencia presenta importantes diferencias demográficas, sociales y territoriales, que deben estudiarse con más detalle, en especial las observadas por comunidades autónomas.

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

## Incidence of permanent disability in a cohort of social security-affiliated workers (2004–2007)

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the incidence of permanent disability, both work-related and non-work-related, by several socioeconomic and geographical variables.

**Methods:** We performed a retrospective study of a cohort of 768,454 workers covered by the General Social Security Regimen, followed-up from 2004 to 2007. This study was based on the Continuous Working Life Survey. In the 4 years of follow-up, 7,749 cases in 1,937,921 workers-years were identified. Incidence rates and crude and adjusted rate ratios were estimated by Poisson regression models.

**Results:** The incidence of non-work-related permanent disability was 10 times greater than that of work-related disability (36.3 versus 3.7 per 10,000 workers-years). The incidences for both non-work-related and work-related disability were higher in men and increased with age and lower education level. For non-work-related permanent disability, the region with the highest incidence was Asturias and that with the lowest was Madrid (56.7 vs. 23.3). For work-related permanent disability, the highest incidence was found in Asturias and the lowest in Navarre (7.8 vs. 1.4). This differential was maintained for work-related and non-work-related permanent disability for Asturias, after adjustment was made by sex, age, educational level, company size and economic activity.

**Conclusions:** In this study, we observed substantial differences in the incidences of permanent disability by demographic, social and geographical characteristics, which should be analyzed in greater depth, especially the differences observed by regions.

© 2010 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

### Keywords:

Disability  
Occupational health  
Health services

## Introducción

Por su gravedad, determinadas lesiones y enfermedades dejan secuelas que reducen de manera definitiva la capacidad laboral de un trabajador. En esta situación, los trabajadores afiliados a la

\* Autor para correspondencia.

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

Seguridad Social, y bajo determinados requisitos, tienen derecho a una prestación económica asociada a su incapacidad permanente, ya sea común (enfermedad común y accidente no laboral) o laboral (accidente de trabajo y enfermedad profesional)<sup>1</sup>. En 2008, el 11% de las pensiones contributivas de la seguridad social fueron por incapacidad permanente ( $n=906.830$ ), más del 95% calificadas como incapacidad total ( $n=492.090$  que no pueden realizar un trabajo relacionado con su profesión habitual) y como incapacidad absoluta ( $n=381.940$  que no pueden realizar ningún tipo de trabajo). Todo ello representa un gasto anual de aproximadamente 728 millones de euros<sup>2</sup>.

A pesar de su potencial interés e importancia como indicador de salud laboral, y a diferencia de la incapacidad temporal, sobre la cual empieza a haber literatura científica<sup>3,4</sup>, la investigación epidemiológica sobre la incapacidad permanente es muy escasa<sup>5</sup> (un par de trabajos describen la incapacidad permanente en la provincia de Soria por sectores de actividad económica<sup>6,7</sup>). La existencia de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL)<sup>8</sup>, que desde 2004 la Seguridad Social ha puesto a disposición de los investigadores, permite estudiar la incidencia de la incapacidad permanente para el conjunto de España. Un reciente trabajo publicado en Gaceta Sanitaria ha utilizado también la MCVL para el estudio de la incapacidad permanente<sup>9</sup>. Esta muestra ya había sido utilizada en estudios sociológicos y económicos<sup>10</sup>, pero no en salud pública. El objetivo del presente trabajo fue describir la incidencia de casos de incapacidad permanente entre 2004 y 2007 en una cohorte de 768.454 trabajadores afiliados al régimen general de la Seguridad Social, según variables demográficas y laborales.

## Sujetos y métodos

Desde 2004, la Seguridad Social extrae, mediante muestreo aleatorio simple, una muestra representativa de aproximadamente un 4% del total de personas que cada año han tenido alguna relación con la Seguridad Social. Estos ficheros de la MCVL, sin posibilidad de identificación del individuo, contienen medio centenar de variables, desde las personales (siete: sexo, fecha de nacimiento, fecha de fallecimiento si es el caso, nacionalidad, etc.), historia laboral (doce: régimen, fecha de alta y baja, tipo de contrato, jornada, grupo de cotización, etc.), empresa (diez: localización, actividad económica, tamaño, etc.) y hasta de la pensión (quince: base reguladora, incapacidad, inicio, régimen, etc.). Toda esta información se organiza para cada individuo en cinco ficheros diferentes (variables de la persona, situación laboral y empresa, base de cotización cuenta ajena, base de cotización cuenta propia y pensiones), conectables mediante un código de identificación único (basado en el DNI), que no tiene más utilidad que la conexión de ficheros, sin que sea posible identificar al individuo. Ello permite reconstruir la vida laboral de una persona desde que tiene relación con la Seguridad Social. En el primer año de la MCVL se seleccionaron 1,1 millones de sujetos, incluyendo ocupados, parados que reciben prestaciones, los que cotizan sin trabajar en ese momento y pensionistas. Esta muestra se actualiza anualmente (en abril del año siguiente), añadiendo información nueva de las personas que ya están en la muestra, y de las personas que en ese año han entrado en contacto con la Seguridad Social por primera vez (en 2007 la muestra fue de 1,17 millones).

En este estudio se ha reconstruido una cohorte retrospectiva que incluye afiliados entre los 16 y los 65 años, que hayan estado en algún momento de alta (con un contrato como asalariado) en régimen general, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2007. Ello ha supuesto el seguimiento de un total de 768.454 afiliados. Para cada uno de ellos se calculó el tiempo trabajado en años, sumando los días

de alta de cada contrato en el régimen general entre 2004 y 2007. Para los contratos a tiempo parcial se aplicó, en dicho cálculo, el porcentaje del tiempo total trabajado. El total de trabajadores-año fue de 1.937.921.

Los casos de incapacidad permanente, sea por invalidez total, absoluta o gran invalidez, se identificaron a partir de la fecha en que comienzan a cobrar la pensión por primera vez en el período de estudio. El número de casos de incapacidad permanente iniciados entre 2004 y 2007 en la población de estudio fue de 7.749 (717 casos de origen laboral y 7.032 casos de origen común).

La tasa de incidencia, y su intervalo de confianza del 95% (IC95%), se calcularon en función del sexo, la edad, el nivel de estudios, la comunidad autónoma de residencia, el tamaño de la empresa y la actividad económica de ésta. Los análisis se hicieron por separado, en función de si la contingencia era común o laboral. Posteriormente se calcularon la razón de tasas (RT) y su IC95% para comparar cada una de las variables consideradas en este estudio, tomando como referencia la categoría con la incidencia menor: mujeres, jóvenes, universitarios, Madrid, más de 50 trabajadores y actividad de producción y distribución de energía (en este caso es la segunda actividad analizada, pues la de menor incidencia, intermediación financiera, no puede ser utilizada como referencia ya que su incapacidad permanente laboral es 0). La RT se estimó cruda y ajustada por el resto de las variables. Estas estimaciones se obtuvieron mediante un modelo de regresión de Poisson con una estimación robusta para los errores estándar de los parámetros, incorporando los cambios de los valores de las variables en el tiempo, mediante la segmentación del período de seguimiento de cada trabajador en diferentes intervalos<sup>11,12</sup>. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico STATA 10.1.

## Resultados

La incidencia de incapacidad permanente común en estos 4 años de seguimiento fue de 36,3 casos por 10.000 trabajadores-año, diez veces superior a la incapacidad permanente laboral. La menor incidencia, para ambos tipos de incapacidad permanente (tabla 1), se observa en las mujeres, en los menores de 26 años y en aquellos que poseen estudios universitarios.

En relación al tamaño de la empresa, las de más de 50 trabajadores presentan una incidencia menor, tanto de incapacidad laboral como común. Respecto a la actividad económica, observamos que es la actividad de intermediación financiera la de menor incidencia, seguida de la administración pública. Por comunidad autónoma, la incidencia menor se observa en Madrid, aunque Navarra presenta una incidencia de incapacidad permanente laboral ligeramente menor.

Al comparar entre hombres y mujeres (tabla 2) encontramos diferencias significativas en cuanto a una mayor incapacidad permanente en los hombres; no obstante, después de ajustar por el resto de las variables, la asociación en la incapacidad permanente común desaparece, pero se mantiene fuertemente para la laboral (RT=2,2; IC 95%: 1,8–2,8). Respecto a la edad, se observa una clara tendencia creciente, tanto para la incapacidad permanente común como laboral, aun después de ajustar por el resto de las variables. Los trabajadores de 26 a 35 años tienen 2,5 veces (IC 95%: 2,1–3) más riesgo de tener una incapacidad permanente común y 1,8 (IC 95%: 1,3–2,5) de una incapacidad permanente laboral que los trabajadores menores de 26 años. Y para los mayores de 55 años este riesgo aumenta a 24,4 (IC 95%: 21,0–28,5) y 5,6 (IC 95%: 4,0–7,9), respectivamente. En relación a los estudios, a medida que el nivel educativo es menor se observa una tendencia creciente de la incapacidad permanente. Así, los trabajadores con

**Tabla 1**

Incidencia de la incapacidad permanente en una muestra de trabajadores afiliados al régimen general de la Seguridad Social, según sea de origen laboral o no laboral (común). Muestra Continua de Vidas Laborales, 2004-2007

	Contingencia común		Contingencia laboral	
	n	Incidencia <sup>a</sup> (IC95%)	n	Incidencia <sup>a</sup> (IC95%)
Sexo				
Hombre	4.529	39,3 (38,2-40,5)	614	5,3 (4,9-5,8)
Mujer	2.503	31,9 (30,6-33,1)	103	1,3 (1,1-1,6)
Edad (años)				
16 a 25	184	6,4 (5,5-7,4)	50	1,8 (1,3-2,3)
26 a 35	775	11,8 (11,0-12,7)	133	2,0 (1,7-2,4)
36 a 45	1.564	30,2 (28,7-31,7)	195	3,8 (3,3-4,3)
46 a 55	2.693	78,3 (75,4-81,4)	219	6,4 (5,6-7,3)
56 a 65	1.816	133,6 (127,5-139,8)	120	8,8 (7,3-10,6)
Estudios				
Universitarios	190	12,0 (10,3-13,8)	8	0,5 (0,2-1,0)
Secundarios	1.283	20,0 (18,9-21,1)	95	1,5 (1,2-1,8)
Primarios	2.628	37,8 (36,4-39,3)	283	4,1 (3,6-4,6)
Menos que primarios	2.931	66,5 (64,1-68,9)	331	7,5 (6,7-8,4)
Comunidad autónoma				
Andalucía	1.376	47,1 (44,7-49,7)	115	3,9 (3,3-4,7)
Aragón	193	34,4 (29,7-39,6)	14	2,5 (1,4-4,2)
Asturias	241	56,7 (49,8-64,3)	33	7,8 (5,3-10,9)
Cantabria	129	50,4 (42,1-59,9)	9	3,5 (1,6-6,7)
Castilla-La Mancha	245	32,8 (28,9-37,2)	38	5,1 (3,6-7,0)
Castilla y León	289	29,0 (25,7-32,5)	35	3,5 (2,4-4,9)
Cataluña	1.398	39,8 (37,7-41,9)	127	3,6 (3,0-4,3)
Comunidad Valenciana	813	40,3 (37,5-43,1)	64	3,2 (2,4-4,0)
Extremadura	112	30,8 (25,3-37,0)	18	4,9 (2,9-7,8)
Galicia	436	39,3 (35,7-43,2)	76	6,8 (5,4-8,6)
Islas Baleares	128	27,2 (22,7-32,4)	19	4,0 (2,4-6,3)
Islas Canarias	270	29,6 (26,1-33,3)	23	2,5 (1,6-3,8)
La Rioja	41	30,2 (21,7-41,0)	5	3,7 (1,2-8,6)
Madrid	725	23,3 (21,7-25,1)	60	1,9 (1,5-2,5)
Murcia	188	34,3 (29,5-39,5)	28	5,1 (3,4-7,4)
Navarra	85	29,8 (23,8-36,8)	4	1,4 (0,4-3,6)
País Vasco	363	36,1 (32,5-40,0)	49	4,9 (3,6-6,4)
Tamaño de la empresa (n.º trabajadores)				
1-5	1.758	50,1 (47,8-52,5)	181	5,2 (4,4-6,0)
6-50	2.190	35,5 (34,0-37,0)	291	4,7 (4,2-5,3)
51 o más	3.084	31,8 (30,7-32,9)	245	2,5 (2,2-2,9)
Actividad (dos primeros dígitos de la CNAE)				
Producción y distribución de energía	28	25,7 (17,1-37,2)	2	1,8 (0,2-6,6)
Agricultura, ganadería, pesca e industrias extractivas	110	58,1 (47,8-70,1)	24	12,7 (8,1-18,9)
Industria manufacturera	1.406	44,5 (42,2-46,9)	190	6,0 (5,2-6,9)
Construcción	1.212	51,9 (49,0-54,9)	237	10,1 (8,9-11,5)
Comercio	923	29,1 (27,3-31,1)	69	2,2 (1,7-2,8)
Hostelería, transporte y telecomunicaciones	821	40,3 (37,5-43,1)	66	3,2 (2,5-4,1)
Intermediación financiera	96	17,6 (14,2-21,5)	0	0,0 (0,0-0,0)
Actividades inmobiliarias	790	34,4 (32,0-36,8)	57	2,5 (1,9-3,2)
Administración pública	669	23,8 (22,0-25,6)	30	1,1 (0,7-1,5)
Educación, actividades sanitarias, servicios a la comunidad y actividades en los hogares	977	35,9 (33,7-38,3)	42	1,5 (1,1-2,1)
Total	7.032	36,3 (35,4-37,1)	717	3,7 (3,4-4,0)

IC95%: intervalo de confianza del 95%; CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

<sup>a</sup> Por 10.000 trabajadores-año.

educación secundaria tienen 1,6 (IC95%: 1,3-1,8) y 2,3 (IC95%: 1,1-4,8) veces mayor riesgo de incapacidad permanente común y laboral, respectivamente, que los trabajadores con estudios universitarios, y para quienes no tienen ni estudios primarios este riesgo es de 3,5 (IC95%: 3,0-4,1) y 6,9 (IC95%: 3,4-14,1), respectivamente.

Por actividad económica, mientras respecto a la incapacidad permanente común las diferencias no son notables, sí lo son, y hasta de cinco veces, en la laboral, especialmente para la agricultura, las industrias extractivas (RT=4,6; IC95%: 1,1-19,3) y la construcción (RT=4,4; IC95%: 1,1-17,6), respecto a la actividad de producción y distribución de energía, y después de ajustar por el resto de las variables.

Finalmente, al comparar las diferentes comunidades autónomas observamos algunas diferencias significativas, sobre todo en Asturias, donde el riesgo de tener una incapacidad permanente común fue 2,2 (IC95%: 1,9-2,5) y el de tener una incapacidad permanente laboral fue de 3,2 (IC95%: 2,1-4,9), en comparación con Madrid, después de ajustar por el resto de las variables.

## Discusión

En este trabajo se describe la distribución de la incidencia de la incapacidad permanente, tanto de origen laboral como común, según un conjunto de variables sociolaborales, respecto a las

**Tabla 2**  
Razón de tasas de la incapacidad permanente (laboral y común) según variables sociodemográficas en una muestra de afiliados al régimen general de la Seguridad Social. Muestra Continua de Vidas Laborales, 2004–2007

	Contingencia común		Contingencia laboral	
	RTc (IC95%)	RTa (IC95%)	RTc (IC95%)	RTa (IC95%)
<b>Sexo</b>				
Mujer (referencia)	1	1	1	1
Hombre	1,2 (1,2–1,3)	0,9 (0,8–0,9)	4,1 (3,3–5,0)	2,2 (1,8–2,8)
<b>Edad (años)</b>				
16 a 25 (referencia)	1	1	1	1
26 a 35	1,8 (1,6–2,2)	2,5 (2,1–3,0)	1,2 (0,8–1,6)	1,8 (1,3–2,5)
36 a 45	4,7 (4,0–5,5)	6,3 (5,4–7,4)	2,2 (1,6–2,9)	3,1 (2,3–4,3)
46 a 55	12,2 (10,5–14,1)	15,2 (13,0–17,6)	3,6 (2,7–4,9)	4,6 (3,4–6,3)
56 a 65	20,7 (17,8–24,1)	24,4 (21,0–28,5)	5,0 (3,6–7,0)	5,6 (4,0–7,9)
<b>Estudios</b>				
Universitarios (referencia)	1	1	1	1
Secundarios	1,7 (1,4–1,9)	1,6 (1,3–1,8)	2,9 (1,4–6,0)	2,3 (1,1–4,8)
Primarios	3,2 (2,7–3,7)	2,7 (2,4–3,2)	8,1 (4,0–16,3)	4,9 (2,4–10,0)
Menos que primarios	5,5 (4,8–6,4)	3,5 (3,0–4,1)	14,9 (7,4–30,0)	6,9 (3,4–14,1)
<b>Comunidad autónoma</b>				
Madrid (referencia)	1	1	1	1
Andalucía	2,0 (1,8–2,2)	1,9 (1,8–2,1)	2,0 (1,5–2,8)	1,5 (1,1–2,1)
Aragón	1,5 (1,3–1,7)	1,4 (1,2–1,6)	1,3 (0,7–2,3)	1,0 (0,6–1,9)
Asturias	2,4 (2,1–2,8)	2,2 (1,9–2,5)	4,0 (2,6–6,2)	3,2 (2,1–4,9)
Cantabria	2,2 (1,8–2,6)	1,9 (1,6–2,3)	1,8 (0,9–3,7)	1,3 (0,6–2,6)
Castilla–La Mancha	1,4 (1,2–1,6)	1,3 (1,1–1,5)	2,6 (1,8–4,0)	1,7 (1,2–2,6)
Castilla y León	1,2 (1,1–1,4)	1,1 (0,9–1,2)	1,8 (1,2–2,8)	1,3 (0,8–1,9)
Cataluña	1,7 (1,6–1,9)	1,5 (1,4–1,6)	1,9 (1,4–2,5)	1,5 (1,1–2,0)
Comunidad Valenciana	1,7 (1,6–1,9)	1,5 (1,3–1,7)	1,6 (1,2–2,3)	1,2 (0,8–1,6)
Extremadura	1,3 (1,1–1,6)	1,2 (1,0–1,5)	2,6 (1,5–4,3)	1,9 (1,1–3,2)
Galicia	1,7 (1,5–1,9)	1,4 (1,2–1,6)	3,5 (2,5–5,0)	2,3 (1,6–3,2)
Islas Baleares	1,2 (1,0–1,4)	1,0 (0,8–1,2)	2,1 (1,2–3,5)	1,7 (1,0–2,8)
Islas Canarias	1,3 (1,1–1,5)	1,2 (1,0–1,3)	1,3 (0,8–2,1)	1,0 (0,6–1,7)
La Rioja	1,3 (0,9–1,8)	1,2 (0,8–1,6)	1,9 (0,8–4,8)	1,4 (0,6–3,5)
Murcia	1,5 (1,3–1,7)	1,4 (1,2–1,6)	2,6 (1,7–4,1)	1,8 (1,2–2,9)
Navarra	1,3 (1,0–1,6)	1,2 (0,9–1,5)	0,7 (0,3–2,0)	0,6 (0,2–1,6)
País Vasco	1,5 (1,4–1,8)	1,4 (1,2–1,6)	2,5 (1,7–3,7)	2,0 (1,4–3,0)
<b>Tamaño de la empresa (n.º trabajadores)</b>				
1–5 (referencia)	1	1	1	1
6–50	0,7 (0,7–0,8)	0,7 (0,7–0,8)	0,9 (0,8–1,1)	0,8 (0,7–1,0)
51 o más	0,6 (0,6–0,7)	0,7 (0,7–0,8)	0,5 (0,4–0,6)	0,7 (0,6–0,9)
<b>Actividad (dos primeros dígitos de la CNAE)</b>				
Producción y distribución de energía (referencia)	1	1	1	1
Agricultura, ganadería, pesca e industrias extractivas	2,3 (1,5–3,4)	2,0 (1,3–3,0)	6,9 (1,6–29,2)	4,6 (1,1–19,3)
Industria manufacturera	1,7 (1,2–2,5)	1,8 (1,3–2,7)	3,3 (0,8–13,2)	3,2 (0,8–12,9)
Construcción	2,0 (1,4–2,9)	2,2 (1,5–3,1)	5,5 (1,4–22,2)	4,4 (1,1–17,6)
Comercio	1,1 (0,8–1,7)	1,5 (1,0–2,2)	1,2 (0,3–4,8)	1,5 (0,4–6,3)
Hostelería, transporte y telecomunicaciones	1,6 (1,1–2,3)	1,8 (1,2–2,6)	1,8 (0,4–7,2)	2,0 (0,5–8,0)
Intermediación financiera	0,7 (0,4–1,0)	1,0 (0,7–1,6)	–	–
Actividades inmobiliarias	1,3 (0,9–1,9)	1,9 (1,3–2,8)	1,4 (0,3–5,5)	2,3 (0,5–9,2)
Administración pública	0,9 (0,6–1,3)	0,9 (0,6–1,4)	0,6 (0,1–2,4)	0,7 (0,2–3,1)
Educación, actividades sanitarias, servicios a la comunidad y actividades en los hogares	1,4 (1,0–2,0)	1,6 (1,1–2,4)	0,8 (0,2–3,5)	1,4 (0,3–5,9)

CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas; RTa: razón de tasas ajustada por el resto de las variables; RTc: razón de tasas cruda.

cuales hemos encontrado algunas diferencias significativas y de interés, para conocer mejor este importante problema de salud laboral.

Posiblemente, las diferencias más destacables sean las observadas respecto a la edad y el nivel educativo. Así, si bien el gradiente respecto a la edad, aumentando la incidencia de incapacidad permanente según avanza la edad después de ajustar por las demás variables, era esperable para la incapacidad permanente común, dada la relación de la edad con la incidencia de enfermedades y problemas de salud en general<sup>13</sup>, no lo es tanto para la incapacidad permanente laboral, pues como sabemos la incidencia de las lesiones no mortales por accidentes de trabajo, principal causa de incapacidad permanente laboral, es mayor en los jóvenes<sup>14</sup>. Sin embargo, se ha sugerido que esta mayor incidencia de incapacidad permanente laboral en los adultos se

deba a que ellos sufren lesiones más graves que los jóvenes<sup>15</sup>. En cualquier caso, estos resultados ponen de manifiesto la utilidad de la incapacidad permanente (sea laboral o común) como indicador objetivo de salud para la planificación sanitaria<sup>16</sup> y como predictor de la mortalidad prematura<sup>17</sup>. Es razonable pensar que estas personas que sufren una incapacidad permanente vean reducida su esperanza de vida, como demuestra un reciente estudio, en función de la gravedad de la lesión, entre 5 y 19 años<sup>18</sup>.

Por su parte, el gradiente inverso observado en relación al nivel de estudios, aumentando la incidencia a medida que disminuye el nivel de estudios del trabajador, tiene otro significado, aunque posiblemente haya una interacción del nivel educativo y la edad, que habrá que tener en cuenta en próximos análisis, pues los trabajadores con un nivel bajo de estudios se concentran

en el grupo de mayor edad. En todo caso, la desigual distribución de la incapacidad permanente, tanto común como laboral, respecto al nivel educativo, posiblemente tiene también una relación directa con el tipo de ocupación, que no se ha podido analizar en este estudio: a menor nivel educativo se ocupan puestos de trabajo en peores condiciones, lo que es más claro para la incidencia de incapacidad permanente laboral, aunque también para la común. Este último hallazgo indica que la incapacidad permanente común también tiene una relación con las condiciones de trabajo, en un sentido no etiológico pero sí pronóstico, pues aunque el problema de salud que causa la incapacidad permanente no sea de origen laboral, el trabajador que lo sufre, dependiendo de las condiciones de su puesto de trabajo, no podrá seguir trabajando. Estudios previos ya han señalado este efecto protector del nivel de estudios respecto a la incidencia de incapacidad permanente, que parece estar asociado con el nivel de ingresos<sup>19</sup>. Estos resultados sugieren que la incapacidad permanente se debe utilizar como indicador para medir la desigualdad social en salud.

Por su parte, las diferencias observadas entre la incidencia de la incapacidad permanente y el tamaño de la empresa indican una disminución de la incidencia en la medida en que aumenta el tamaño de la empresa, un patrón ya señalado en estudios previos<sup>20</sup> y que requiere un análisis más detallado. Respecto a la actividad económica de la empresa, se observan diferencias significativas en la agricultura, la industria manufacturera y la construcción, tanto para la incapacidad permanente común como para la laboral. Este resultado, que debe valorarse detenidamente, confirma el papel de las condiciones de trabajo en la incidencia de la incapacidad permanente.

Por último, hay que destacar el hecho de que Asturias presente una mayor incidencia de incapacidad permanente, laboral y común, estadísticamente significativa respecto a la categoría de referencia. Esta diferencia se mantiene dentro de la significación estadística después de ajustar por variables que podrían estar confundiendo la asociación, como la edad, el nivel de estudios o la actividad económica de las empresas. Esto coincide también con una incidencia elevada, en esta comunidad autónoma, de la incapacidad temporal común y laboral<sup>21,22</sup>, lo cual debe estudiarse con más detalle.

Entre las limitaciones de este estudio destaca la ausencia de información sobre el diagnóstico médico que justifica la incapacidad permanente, en especial la común, que habría permitido analizar por separado las incapacidades permanentes según la patología que las justifica. Por ejemplo, sería de gran interés conocer la magnitud de la incapacidad permanente producida por lesiones por accidente de tráfico, cuando éste afecta a un trabajador. En Noruega, el 45% de las incapacidades permanentes debidas a lesiones eran por accidente de tráfico<sup>23</sup>. Igualmente, al no constar la ocupación se ha limitado la capacidad descriptiva de este estudio, como ya se ha señalado al mencionar el nivel educativo. En próximos análisis de la incapacidad permanente habría que introducir alguna variable que nos aproximara a las condiciones de trabajo, pues como se ha señalado recientemente las condiciones de trabajo, sobre todo las relacionadas con su organización, son predictores de la incapacidad permanente<sup>24</sup>. Tampoco hemos podido incluir en el análisis el número de episodios de incapacidad temporal previos a la incapacidad permanente, tanto común como laboral, ni su duración, pues el propio proceso de la incapacidad permanente va precedido de una incapacidad temporal, y hay evidencia de que la duración de estos procesos previos determina la probabilidad de pasar a una incapacidad permanente<sup>25</sup>.

A pesar de sus limitaciones, este estudio tiene valiosas ventajas, como su diseño longitudinal en una muestra amplia de trabajadores asalariados. De hecho, las estimaciones de la

incidencia de incapacidad permanente obtenidas han resultado ser fiables, ya que, puesto que el estudio se basa en una muestra de trabajadores afiliados, al multiplicar la tasa de incidencia (40,0 por 10.000 para las incapacidades permanentes laboral y común) por los 15.668.700 trabajadores afiliados al régimen general, por ejemplo en 2007, obtenemos una estimación de 62.659, con un intervalo entre 61.264 y 64.069 (un número algo inferior a los 65.640 casos de incapacidad permanente registrados por la Seguridad Social ese mismo año<sup>26</sup>).

En conclusión, este estudio ofrece algunos indicios que permiten ir descifrando los mecanismos sociales que explican la frecuencia y la distribución, según variables demográficas, laborales y territoriales, de la incapacidad permanente en España. Si no se adoptan medidas preventivas oportunas, podemos esperar que este problema vaya en aumento, entre otras razones por el progresivo envejecimiento de nuestra población ocupada y el consiguiente incremento de la prevalencia de problemas de salud crónicos<sup>27</sup>. En este sentido, el siguiente paso de este proyecto será valorar la posible relación entre la calidad del empleo y la incidencia de incapacidad permanente. El seguimiento y el análisis de la incidencia de la incapacidad permanente mediante la MCVL puede ayudar a prevenir y gestionar este importante problema de salud laboral.

### Contribuciones de autoría

F.G. Benavides concibió y diseñó el estudio, además de escribir y revisar los sucesivos borradores; X. Durán y J.M. Martínez prepararon la base de datos y realizaron los análisis estadísticos confeccionando las tablas del documento; P. Jódar, P. Boix y M. Amable contribuyeron en la investigación y en la revisión de los distintos borradores.

### Financiación

Este trabajo ha sido financiado parcialmente por una ayuda del Fondo de Investigación Sanitaria (PI 08/0914).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Deseamos agradecer a la Seguridad Social la cesión de los datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales, y a Almudena Durán su disponibilidad para aclarar todas las dudas que su manejo conlleva.

### Bibliografía

1. Seguridad Social. [consultado 19/12/2009]. Disponible en: [http://www.seg-social.es/Internet\\_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Incapacidadpermanen10960/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Incapacidadpermanen10960/index.htm).
2. Anuario de Estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración, 2008. [consultado 19/12/2009]. Disponible en: <http://www.mtin.es/estadisticas/ANUARIO2008/PEN/index.htm>.
3. Labriola M. Conceptual framework of sickness absence and return to work, focusing on both the individual and the contextual level. *Work*. 2008;30:377-87.
4. Johansen K, Andersen JS, Mikkelsen S, et al. Controlling sickness absence. A study of changes in the Danish sickness absence legislation since 1973. *Health Policy*. 2008;86:109-18.
5. Grivina I. Incapacidad permanente por accidente de trabajo: revisión sistemática. Barcelona: Tesina Máster de Salud Laboral. Universitat Pompeu Fabra; 2010. (mimeografiado).

6. Arancón A. Estudio sobre la incidencia de la incapacidad permanente para el trabajo, según sectores y ramas de actividad. *Mapfre Medicina*. 2004;15:128–33.
7. Arancón A. Menoscabo permanente producido por accidentes de trabajo y enfermedad profesional en Soria: 1999–2003. *Med Segur Trab*. 2005;198:41–50.
8. Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social. Muestra Continua de Vidas Laborales. [consultado 19/12/2009]. Disponible en: [www.seg-social.es/estadisticas](http://www.seg-social.es/estadisticas).
9. Solé M, Rodríguez M. Disparidades entre inmigrantes y nativos en el impacto de las condiciones laborales en la salud. *Gac Sanit*. 2010;24:145–50.
10. Durán A. La muestra continua de vidas laborales de la seguridad social. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*. 2007;231–40.
11. Pearce N, Checkoway H, Dement J. Exponential models for analyses of time related factors, illustrated with asbestos textile worker mortality data. *J Occup Med*. 1988;30:517–22.
12. Kenney LB, Yasui Y, Inskip PD, et al. Breast cancer after childhood cancer: a report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Ann Intern Med*. 2004;141:590–7.
13. Minkler M, Fuller-Thomson E, Guaralnik JM. Gradient of disability across the socioeconomic spectrum of the United States. *N Engl J Med*. 2006;355:695–703.
14. Benavides FG, Delclos J, Benach J, et al. Las lesiones por accidentes de trabajo en España: una prioridad de salud pública. *Rev Esp Salud Pública*. 2006;80:553–65.
15. Breslin C, Koehoorn M, Smith P, et al. Age related differences in work injuries and permanent impairment: a comparison of workers' compensation claims among adolescents, young adults, and adults. *Occup Environ Med*. 2003;60:e10.
16. Haynes R, Bentham G, Lovett A, et al. Effect of labour market conditions on reporting of limiting long-term illness and permanent sickness in England and Wales. *J Epidemiol Commun Health*. 1997;51:283–8.
17. Gjesdal S, Haug K, Ringdal P, et al. Sickness absence with musculoskeletal or mental diagnoses, transition into disability pension and all-cause mortality: a 9-year prospective cohort study. *Scand J Public Health*. 2009;37:387–94.
18. Ho JJ, Hwang JS, Wang JD. Life-expectancy estimations and the determinants of survival after 15 years of follow-up for 81 249 workers with permanent occupational disabilities. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32:91–8.
19. Gjesdal S, Bratberg E. The role of gender in long-term sickness absence and transition to permanent disability benefits. Results from a multiregister based, prospective study in Norway 1990–1995. *Eur J Public Health*. 2002;12:180–6.
20. Turner JA, Franklin G, Turk DC. Predictors of chronic disability in injured workers: a systematic literature synthesis. *Am J Ind Med*. 2000;38:707–22.
21. Benavides FG, Plana M, Serra C, et al. Reincorporación al trabajo después de un episodio de incapacidad temporal por contingencia común: papel de la edad, el sexo, la actividad económica y la comunidad autónoma. *Rev Esp Salud Pública*. 2007;81:183–90.
22. López-Ruiz M, Martínez JM, Castejón E, et al. Comparison of non-fatal occupational injuries by autonomous communities in Spain (1994–2004). *Gac Sanit*. 2009;23:489–95.
23. Lund J, Bjeerkedal T. Permanent impairment, disabilities and disability pensions related to accident in Norway. *Accid Anal Prev*. 2001;33:19–30.
24. Laine S, Gimeno D, Virtanen M, et al. Job strain as a predictor of disability pension: the Finnish Public Sector Study. *J Epidemiol Commun Health*. 2009;63:24–30.
25. Bratberg E, Gjesdal S, Maeland JG. Sickness absence with psychiatric diagnoses: individual and contextual predictors of permanent disability. *Health Place*. 2009;15:308–14.
26. PEN-20. Altas de pensiones de incapacidad permanente en 2007. [consultado 19/12/2009]. Disponible en: <http://www.mtin.es/estadisticas/ANUARIO2007/PEN/index.htm>.
27. Vaughan-Jones H, Barhan L. Healthy work. Challenges and opportunities to 2030. London: Bupa; 2009.