Localizador web
Artículo 45.688

Epidemiología de la discapacidad laboral debida a las enfermedades reumáticas

J. Tornero, J. A. Piqueras[a], L. F. Carballo[a] y J. Vidal

[a]*Servicios de Reumatología y Unidad de Investigación. Hospital General Universitario de Guadalajara. Departamento de Medicina. Universidad de Alcalá. Madrid. España.*

Objetivo: Profundizar en el conocimiento de la discapacidad laboral debida a las enfermedades reumáticas.
Métodos: Se han analizado los procesos de incapacidad temporal (IT) y de invalidez permanente (IP) en su totalidad, y específicamente los debidos a procesos reumáticos en la década de los noventa en Guadalajara, investigando las características individuales y sociales de los trabajadores discapacitados, y la repercusión económica de la IP.
Resultados: Las enfermedades reumáticas representan la tercera causa de IT, y afectan especialmente a trabajadores del sector terciario y de la industria, de 25-50 años de edad. La principal causa de IT por enfermedad reumática (ITER) fueron los procesos dolorosos de la columna vertebral (47,3%), la artrosis periférica y la lesión mecánica de rodilla (28,8%), los reumatismos de partes blandas (28,3%) y las artropatías inflamatorias (4,5%). Respecto a la IP, los reumatismos constituyen la primera causa de la misma (40,2% del total). El 54,4% de las causas de IP por enfermedad reumática (IPER) se debió a la artrosis, y se pudo detectar una asociación estadísticamente significativa entre el sexo femenino, la edad mayor de 55 años, el trabajo agrícola, un grado moderado de incapacidad y la IPER debida a la artrosis. Un análisis de regresión logística, que consideraba como variable dependiente tener IPER, permitió detectar una asociación entre ésta y el sexo femenino (p = 0,0001), un grado moderado de incapacidad (p = 0,001), la edad avanzada (p = 0,004) y el trabajo manual (p = 0,04).
Conclusión: Las enfermedades reumáticas son una causa importante de discapacidad laboral, sobre todo permanente. Los trabajadores con IPER presentan características individuales y sociales que pueden ser identificadas y parecen relacionarse con el desarrollo de su discapacidad.

Palabras clave: Enfermedad reumática. Discapacidad laboral.

Epidemiology of work disability due to rheumatic diseases

Objectives: We designed the present study to gain a better understanding of the contribution of rheumatic diseases to the development of temporal (TWD) and permanent work disability (PWD).
Material and methods: We prospectively recorded all the cases of TWD and PWD and specifically those due to rheumatic disorders in Guadalajara (Spain) from 1990-1999. The individual and social characteristics of the disabled rheumatic workers and the economic impact PWD were analyzed.
Results: Rheumatic conditions (19.1%) were the third cause of TWD and affected mainly workers in the manufacturing and tertiary sectors aged between 25 and 50 years old. The main causes of temporal work disability due to rheumatic disorders (RTWD) were neck and back pain (47.3%), peripheral osteoarthritis and internal derangement of the knee (28.8%), soft tissue rheumatic disorders (28.3%) and inflammatory arthritis (4.5%). Rheumatic diseases were the primary cause of PWD (40.2%); 54.4% of the cases of rheumatic-PWD (RPWD) was due to osteoarthritis. A significant association was found between PWD due to osteoarthritis and the following variables: female sex, age > 55 years, agricultural work, and a moderate degree of impairment. Logistic regression analysis detected a significant association between RPWD as the independent variable and female sex (p = 0.0001), a moderate degree of work impairment (p = 0.001), older age (p = 0.004) and manual work (p = 0.04).
Conclusion: Rheumatic diseases are common causes of work disability, especially PWD. Disabled workers with rheumatic diseases showed

Estudio parcialmente financiado por beca de la Liga Reumatológica Española (LIRE).

Correspondencia: Dr. J. Tornero.
Avda. de Donantes de Sangre, s/n. 19002 Guadalajara. España.
Correo electrónico: jtornerom @ meditex.es

Manuscrito recibido el 28-01-2002 y aceptado el 27-06-2002.

identifiable individual and social characteristics that may be related to the development of their disability.

Key words: Rheumatic disease. Work disability.

Introducción

La discapacidad laboral es la pérdida de la capacidad del trabajador para desarrollar las tareas de una profesión u oficio, o la imposibilidad para permanecer ocupado en cualquier empleo remunerado, debido a las propias limitaciones funcionales que causa la enfermedad[1,2]. Según la teoría de los papeles (roles) sociales, cada individuo ejerce, a lo largo de su vida, numerosas funciones[3]. Los papeles ocupacionales, entre ellos el trabajo, desempeñan una función muy importante en la vida diaria. Se asocian con la posición en la escala social, el nivel de ingresos económicos, el *status* y la identidad de la persona. Por ello, los cambios en la habilidad o la capacidad de una persona para desempeñar una ocupación laboral pueden alterar de forma notabilísima la vida humana, originando una pérdida de poder económico, un estrés psicológico y cambios en la identidad[4].

Efectivamente, son cada vez más numerosas las publicaciones médicas que se ocupan de la repercusión de la enfermedad en la esfera social del individuo, concretamente en el aspecto laboral[5,6]. Esta incidencia peculiar de la patología es especialmente relevante, no sólo para el individuo enfermo sino también para su familia y toda la sociedad, cuando consideramos enfermedades de alta o altísima morbilidad y baja mortalidad, con alta cronicidad y perdurabilidad en el tiempo. Estas características son propias de las enfermedades médicas del aparato locomotor, las también llamadas enfermedades reumáticas[7].

La prevalencia de la discapacidad laboral producida por las enfermedades reumáticas depende, lógicamente, de su frecuencia de aparición en la población general. En 1995, en los EE.UU., aproximadamente las dos terceras partes de todos los individuos adultos en edad de ocupación estaban verdaderamente incorporados al mercado laboral. Sin embargo, sólo el 42,6% de los adultos con enfermedad reumática estaba verdaderamente ocupado[8]. Para situar estos datos en la perspectiva correcta, en los EE.UU. existían en ese momento 41,18 millones de personas con problemas osteomusculares, lo que representaba el 16% de la población. Este colectivo consumía, sin embargo, el 29,7% del total de las visitas médicas, el 32,7% de los ingresos hospitalarios y el 38,3% de los días perdidos de trabajo. Representaba, además, el 45,9% de todas las personas con limitación de la actividad[9]. De los enfermos reumáticos en edad laboral en los EE.UU., más del 18% describe que son incapaces de trabajar por razón de su enfermedad y otro 12% se encuentra muy limitado para realizar su trabajo. Se ha calculado, además, que cerca del 75% del coste total sanitario de los procesos del aparato locomotor en el grupo de 45 a 64 años de edad se debe a su repercusión laboral[9].

En España, se han realizado pocas investigaciones sobre la repercusión laboral de las enfermedades reumáticas y su coste social. Analizar el impacto de estas enfermedades crónicas y frecuentes sobre el mundo laboral es la principal motivación de esta investigación. Por ello, nos propusimos los siguientes objetivos:

1. Establecer, para un decenio, la frecuencia de aparición de las incapacidades temporales y permanentes debidas a enfermedad reumática.
2. Describir las características de la enfermedad reumática como causa de incapacidad temporal (ITER) e invalidez permanente (IPER): su expresión cuantitativa y frecuencia de aparición, procesos causales, distribución por edades, sexos y ocupaciones y/o sectores económicos, gravedad, curso e importancia relativa con respecto a enfermedades de otros órganos y sistemas.
3. Conocer si existen variables individuales (sexo, edad) y/o sociales (ocupación, sector productivo, tipo de trabajo) del trabajador discapacitado, con capacidad de asociación independiente con la invalidez permanente de origen reumático (IPER).
4. Evaluar la repercusión económica de la IPER en nuestro medio.

Material y métodos

Incapacidad temporal

En primer lugar, se han estudiado todos los procesos de incapacidad temporal (IT) que ocurrieron en la provincia de Guadalajara, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (España), en el período comprendido entre el día 1 de enero de 1990 y el 30 de septiembre de 1999. El seguimiento y control de estos cuadros fue llevado a cabo por la Unidad de Salud Laboral del Insalud. Se ha recogido toda la información pertinente, extrayéndola de la base de datos IT-Salud en la que se almacenan, entre otras, las siguientes variables: edad, sexo, sector económico al que pertenece el trabajador en función de su régimen de afiliación a la Seguridad Social, el proceso causante de su baja laboral y su duración en días de trabajo perdidos. En la base de datos IT-Salud fueron incluidos todos los casos de IT debidos a una enfermedad común, pero no a accidentes de trabajo o a enfermedades profesionales. Las fuentes de información para completar esta base de datos fueron los médicos

de atención primaria en su seguimiento de los procesos de baja laboral de sus pacientes. El diagnóstico de cada proceso de incapacidad temporal se clasificó de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, Modificación Clínica (CIE-9 MC)[10]. Dada la dispersión de diagnósticos de este sistema de clasificación se ha realizado, en un segundo paso, una agrupación de los epígrafes correspondientes a las enfermedades reumáticas, orientado de acuerdo con el Nomenclátor Español de Enfermedades Reumáticas[11].
Efectivamente, y para los fines que nos interesan en este estudio, se agruparon los códigos de diagnóstico que interesaban a los procesos reumáticos en 4 grandes síndromes reumatológicos: lumbalgias y procesos dolorosos de la columna vertebral, artrosis periférica y alteraciones mecánicas de la rodilla, reumatismos de partes blandas y artropatías inflamatorias. Los códigos restantes de la clasificación se han considerado por grandes grupos según el órgano/aparato afectado.

Invalidez permanente

Se han investigado todos los casos de invalidez permanente (IP) concedidos en la provincia de Guadalajara, en el período comprendido entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999. En cada uno de estos casos se han recogido, con carácter ciego en lo que respecta a la identidad de la persona examinada, los siguientes parámetros de clasificación: características demográficas, año de concesión, enfermedad o enfermedades causantes de la invalidez permanente, sector económico del trabajador en función del régimen de afiliación a la Seguridad Social, profesión/ocupación, grado de incapacidad y repercusión económica que la misma supone para las arcas de la Seguridad Social. Para la tipificación y la descripción de los procesos reumáticos causantes de invalidez permanente se ha utilizado la clasificación de enfermedades reumáticas del Nomenclátor Español (Sociedad Española de Reumatología, SER)[11]. Las afecciones de otros aparatos se clasificaron según su denominación clínica más usual y se agruparon por órganos y sistemas. La clasificación de las profesiones de los discapacitados se realizó según la nomenclatura del Instituto Nacional de Estadística (INE)[12].
Los diagnósticos reumatológicos se agruparon en 5 grandes campos para el análisis, correspondientes a: *a)* casos de invalidez permanente producidos por la artrosis en sus distintas localizaciones, la hiperostosis anquilosante vertebral y la enfermedad de Scheuerman; *b)* casos de IPER debidos a patología osteoarticular vertebral (hernia discal y estenosis del canal lumbar o cervical) capaz de ocasionar una compresión sobre las estructuras neurológicas espinales; *c)* reumatismos inflamatorios; *d)* casos de invalidez permanente que presentaron como diagnóstico un proceso de reumatismo de partes blandas, y *e)* enfermedades óseas discapacitantes.
Tanto en el estudio de la incapacidad temporal como en el de la invalidez permanente se ha considerado la profesión de cada individuo y, posteriormente, se han agrupado por: *a)* sectores económicos (según el régimen de afiliación a la Seguridad Social), y *b)* según el grado de carga y demanda física ejercido por el trabajo sobre el aparato locomotor.

Bases legales

El sustrato legal de la presente investigación está contenido en la siguiente estructura normativa: Ley General de la Seguridad Social[13] y Ley 42/1994 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social[14]. En ellas se definen la IT, la IP y sus grados: incapacidad permanente parcial (IPP), incapacidad permanente total (IPT), incapacidad permanente absoluta (IPA) y gran invalidez (GI). También se expresan en el citado cuerpo legal los derechos y la cuantía del subsidio económico que se debe percibir por padecer los distintos tipos de discapacidad laboral, así como los distintos regímenes de afiliación del sistema de Seguridad Social español: Régimen General (RG), Régimen Especial Agrario (REA), Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos (RETA) y Régimen de Empleados del Hogar (REH).
En este estudio, para el cálculo del coste económico de la IPER se ha seguido el siguiente método. La repercusión económica de la invalidez permanente total se ha establecido asumiendo como pensión (al no existir mínimos legales establecidos y dada la edad media de los trabajadores afectados) la pensión mínima de jubilación vigente cada año, en los menores y mayores de 65 años de edad, y con cónyuge a cargo, actualizada para cada uno de los años del período estudiado, siguientes al primero de concesión de la incapacidad. Para la incapacidad permanente absoluta y la gran invalidez se han considerado, asimismo, las pensiones mínimas por estos conceptos (que sí establece la Administración para cada año, a diferencia de la incapacidad total) con renovación del valor pertinente en su proyección cronológica posterior. Se ha asumido que todas las pensiones se comienzan a percibir el día 1 de enero del año de concesión. Se ha supuesto que, dadas la edad y las características de las enfermedades reumáticas estudiadas, no se producía ningún fallecimiento de trabajador afectado de IPER durante el período estudiado, revalorizándose las cuantías económicas de los subsidios por discapacidad, en los años sucesivos al de la concesión, de acuerdo con la norma legal vigente. No se han tenido en cuenta, a efectos económicos, la repercusión ni las características de los casos de IPER, vigentes en el período estudiado, que obtu-

vieron la calificación de discapacidad en fechas anteriores al 1 de enero de 1990.
De acuerdo con el Censo de Población de 1991 (1 de marzo de 1991)[12], elaborado por el INE, la provincia de Guadalajara tenía 145.593 habitantes (73.704 varones y 71.889 mujeres). De esta población, 47.037 estaban ocupados (34.811 eran varones y 12.226, mujeres). Si consideramos los datos demográficos laborales de la mitad del período estudiado, a través de la Encuesta de Población Activa del cuarto trimestre de 1995[15], la distribución porcentual de los trabajadores ocupados por sector económico era la siguiente: el 13% en la agricultura, el 19,1% en la industria, el 12% en la construcción y el 55,9% en el sector servicios. En el período estudiado existían en la provincia de Guadalajara 56.347 titulares dados de alta en la Seguridad Social. De éstos, 43.031 pertenecían al Régimen General (RG), 9.935 al Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), 850 al Régimen Especial Agrario (REA) por cuenta propia, 224 al Régimen Especial Agrario por cuenta ajena y 311 al Régimen de Empleados del Hogar (REH).

Análisis estadístico

En el apartado de la ITER se ha realizado una estadística descriptiva de la misma. Se ha estudiado, por agrupación de códigos, los grupos de procesos patológicos que más frecuentemente producen la ITER, su incidencia según la edad y el régimen de afiliación, su gravedad en función del número de jornadas laborales perdidas y su repercusión económica. Todo este estudio se ha realizado con el programa EPIINFO V6.
El análisis específico de la IPER ha supuesto la creación de la base de datos REUMA y su explotación con los paquetes EPIINFO V6 y el SAS SYSTEM (versión 6.12). Se crearon campos para el análisis específico del problema de la IPER según la carga que operaba sobre el aparato locomotor en función de la ocupación. Se realizó un análisis específico estratificado por edades *(*18-44, 45-54, 55-64 y > 64 años). Dado que se dispone de datos correspondientes fundamentalmente a variables categóricas o cualitativas, procedimos a realizar el siguiente esquema de análisis estadístico:

1. Análisis univariante de cada variable categórica, con el fin de conocer las frecuencias absolutas y relativas de cada categoría o variables, por separado.
2. Análisis bivariante selectivo de pares de variables, formando las correspondientes tablas cruzadas y observando las frecuencias, los porcentajes y la independencia o la asociación global de las dos variables involucradas en la tabla; la prueba de la χ^2 se empleó para evaluar la asociación entre variables cualitativas.
3. Análisis multivariante:
– *Análisis multivariante exploratorio*. Basado en el de correspondencias múltiples, para detectar de forma gráfica las posibles asociaciones no ya entre variables sino entre determinadas categorías de las mismas como fuente de asociación global.
– *Análisis de regresión logística*. Para poder medir dichas asociaciones, descubiertas entre determinadas categorías de las variables relevantes del modelo seleccionado, contribuyendo a descartar variables irrelevantes, y con el objetivo final de predecir la evolución futura de otras observaciones (casos de invalidez permanente), según el perfil cuantificado previamente a partir de la muestra de la población objeto del estudio (casos de invalidez permanente por enfermedad reumática).

Resultados

Incapacidad temporal

En el período comprendido entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999 se produjeron en la población laboral activa total de la provincia de Guadalajara 72.302 procesos de IT de cualquier origen, que ocasionaron 3.276.369 días de trabajo perdidos. El 64,7% de estos procesos ocurrió en varones, con el 62,9% del total de jornadas perdidas.
La causa más frecuente de estos procesos de IT, en el período y ámbito geográfico estudiados (fig. 1), fueron los *traumatismos* (15.920 casos, 22,1% del total de IT), seguidos de las *enfermedades del aparato respiratorio* (15.155 procesos, 21,1% del total de IT), y situándose en tercer lugar, en este orden decreciente numérico, las *enfermedades del sistema osteomioarticular* (13.840 casos, 19,1% del total de IT). Los *traumatismos* ocasionaron 768.227 días de baja laboral (una media de 48,3 días de IT por proceso), *las enfermedades respiratorias*, 187.034 (media por proceso, 12,3 días), y las *reumatológicas*, 690.772 (49,6 días de media de estancia en IT por cada trastorno de este grupo).
Un total de 9.091 casos de IT por enfermedad reumática (ITER) afectó a varones, con un abandono de 433.460 días de trabajo. Ocurrieron 4.748 procesos en mujeres, con una pérdida de 257.312 días. Un total de 101 casos de ITER no pudo ser clasificado por sexo. La mayor parte de los casos afectó a trabajadores entre 25 y 50 años de edad, aunque los individuos mayores de 50 años suelen presentar proporcionalmente una mayor pérdida de días de trabajo.
El código aislado y específico de diagnóstico responsable del mayor número de casos de IT fue el de las infecciones respiratorias agudas (8.379 procesos con 83.313 días perdidos). El segundo lugar lo ocupó el epígrafe «pulmonía y gripe», con 7.907 casos y 73.630 días perdidos. El tercer diagnóstico más frecuente fue el de las dorsopatías y reumatis-

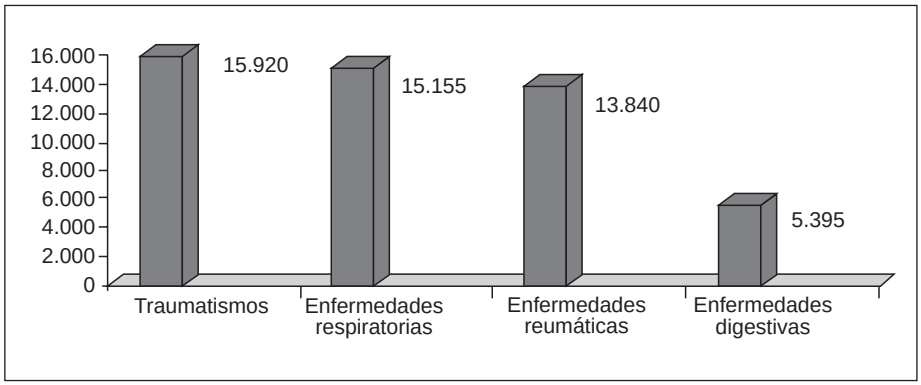

Figura 1. *Incapacidad temporal (IT) en Guadalajara. Causas principales (grandes grupos diagnósticos).*

mos (8.207 casos y 399.084 días perdidos). En cuarto lugar figuraron los esguinces y las torceduras de articulaciones.

La distribución de los procesos de ITER entre los distintos regímenes de afiliación a la Seguridad Social y los principales procesos reumatológicos responsables de los mismos pueden observarse en las tablas 1 y 2. Si consideramos el total de trabajadores de la provincia de Guadalajara, independientemente del sector de afiliación a la Seguridad Social, las causas más frecuentes de ITER durante el período estudiado se representan en la figura 2.

La enfermedad reumática que más gravedad otorgó a la ITER, en función del número de jornadas laborales perdidas, fue la artrosis (40,1% del total de jornadas de trabajo perdidas por ITER, con un promedio por proceso de 69,5 días de abandono del trabajo), seguida de los procesos dolorosos de la columna vertebral (38,5% del total de días en ITER, 40,5 días de media en pérdida de jornadas labora-

TABLA 1. Incapacidad temporal por enfermedad reumática (ITER) en Guadalajara (1991-1999). Distribución por regímenes de afiliación a la Seguridad Social

Régimen		RG	RETA	REA	REH	Total
Número de casos		12.667	1.065	90	18	13.840
Días perdidos		562.127	114.439	11.836	2.370	690.772
Casos						
	< 25	1.479	79	6	1	1.565
	25-50	8.290	592	29	11	8.922
	> 50	2.898	394	55	6	3.353
Días perdidos						
	< 25	45.580	9.774	88	4	55.446
	25-50	336.420	51.620	2.265	635	390.940
	> 501	80.127	53.045	9.483	1.731	244.386

RG: Régimen General de la Seguridad Social; REA: Régimen Especial Agrario; RETA: Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos; REH: Régimen de Empleados del Hogar.

TABLA 2. Principales causas de incapacidad temporal por enfermedad reumática (ITER), con el número de casos (N) y días perdidos (D). Distribución por regímenes de afiliación a la Seguridad Social. Guadalajara (1991-1999)

		Procesos dolorosos de la columna vertebral	Artrosis periférica y desarreglo interno de rodilla	Reumatismos de partes blandas	Artropatías inflamatorias
RG	N	6.129	3.529	2.449	560
	D	227.608	214.852	90.214	29.453
RETA	N	385	410	206	64
	D	33.600	54.620	17.368	8.851
REA	N	38	38	12	2
	D	4.539	5.799	2.257	188
REH	N	4	10	4	0
	D	44	1.912	414	0
Total	N	6.556	3.987	2.671	626
	D	265.791	277.183	110.253	38.492

RG: Régimen General; RETA: Régimen Especial de Trabajadores Autónomos; REA: Régimen Especial Agrario; REH: Régimen de Empleados del Hogar.

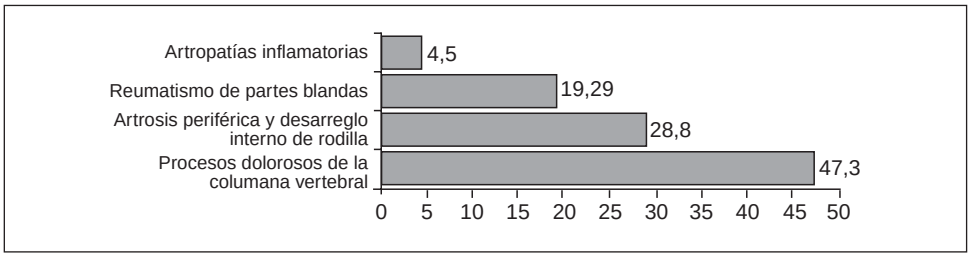

Figura 2. *Principales causas de incapacidad temporal por enfermedad reumática (ITER) en Guadalajara, 1991-1999 (%).*

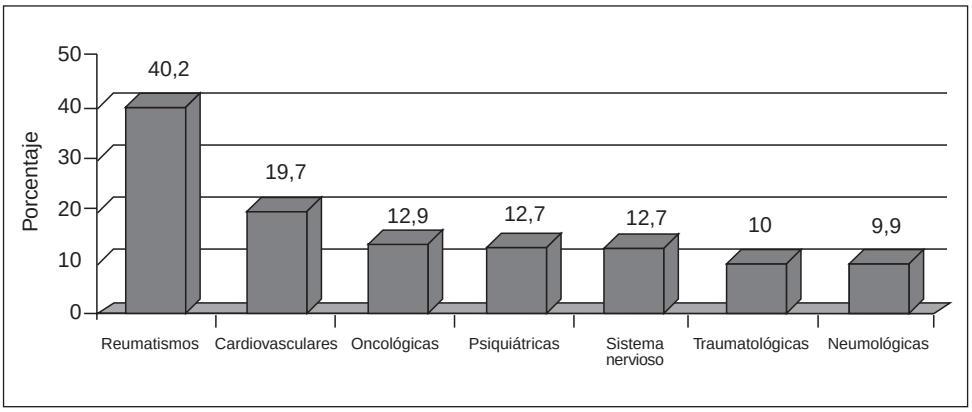

Figura 3. *Principales causas de invalidez permanente (IP) (%). Guadalajara, 1990-1999.*

les). La artropatía inflamatoria que más frecuentemente produjo ITER fue la artritis reumatoide (AR) (368 procesos en el período 1991-1999, con 24.320 días de trabajo perdidos; media por proceso, 66,1 días de baja laboral debida a la AR). Es decir, más del 50% de los casos de ITER debidos a artropatías inflamatorias fue causado por la AR.

Invalidez permanente

En el período comprendido entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999 se concedieron en la provincia de Guadalajara 2.450 procesos de IP, 1.933 en varones (78,9%) y 517 (21,1%) en mujeres. La edad media en el momento de concesión de la IP era de 52,78 años (desviación estándar [DE], 10,79), y la edad modal, de 60 años. El intervalo de edad en el que se concedió la IP fue de 18-83 años. El 84,3% de los trabajadores declarados inválidos permanentes en el período estudiado realizaba trabajos con carga, es decir, con repercusión física y demanda sobre el aparato locomotor. La distribución de gravedad entre los distintos grados de incapacidad laboral permanente mantuvo un cierto equilibrio, ya que el 50,4% de los trabajadores obtuvo unos índices elevados de gravedad (incapacidad absoluta o gran invalidez) frente al 49,5% que los obtuvo en menor grado (parcial o total).

Un total de 986 trabajadores discapacitados (el 40,2% de los casos de IP) presentaba, entre los procesos citados anteriormente, al menos un diagnóstico de enfermedad reumática, y constituye la primera causa de IP en este estudio. De los trabajadores con IPER, el 70,8% eran varones y el 29,2%, mujeres. La edad media de la población con IPER fue de 54,3 años (edad modal, 62 años; edad mediana, 57 años; intervalo, 23-78).

De las 986 personas con IPER, 475 (48,2%) sólo presentaban el reumatismo como causa de la IP, mientras que en 511 individuos (51,8%) la enfermedad reumática estaba acompañada de otra no reumática, fundamentalmente cardiovascular (14,7% del total de la IPER) como causas de la invalidez. Después de las enfermedades reumáticas, las causas más frecuentes de IP en la población estudiada (fig. 3) fueron las *enfermedades cardiovasculares*, que originaron 484 casos de invalidez permanente (19,7% del total), las *neoplasias* no hematológicas responsables de 317 casos de IP (12,9%), las *enfermedades psiquiátricas* que produjeron 312 casos (12,7%), seguidas de las *enfermedades del sistema nervioso* (310 individuos, 12,7%) y las secuelas de discapacidad permanente derivadas de *traumatismos* (246 casos, 10%). Otras causas de IP en este estudio (fig. 3), a mucha distancia numérica de las enfermedades reumáticas, incluyen las *enfermedades respiratorias* (243 casos, 9,9%), las *enfermedades del aparato digestivo* (186 casos, 7,6%) y las *enfermedades endocrinológicas* (172 trabajadores, 7%).

Los trabajadores declarados con IPER podían presentar en sus expedientes médicos otras causas de IP no debida a enfermedades reumáticas (tabla 3). Además, es preciso reseñar que, según los datos obtenidos de este estudio, es posible que el enfer-

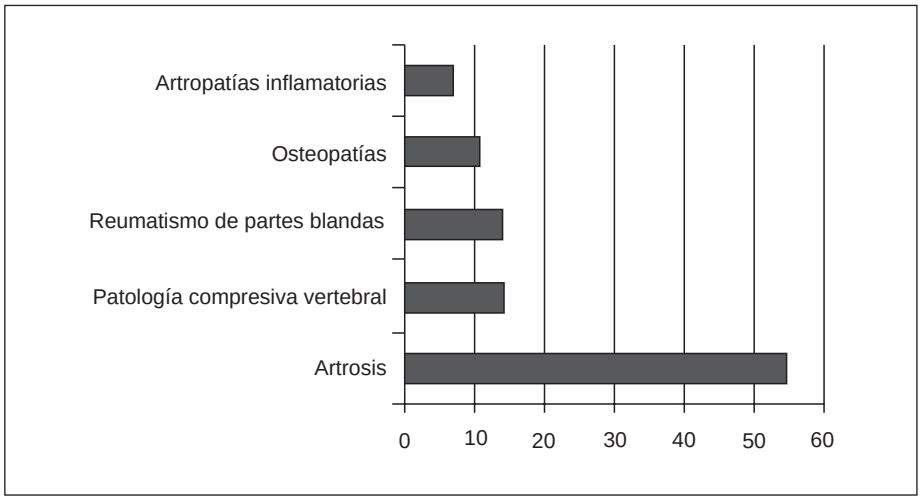

Figura 4. *Causas principales de invalidez permanente por enfermedad reumática (IPER) (%). Grandes grupos nosológicos.*

TABLA 3. Casos de invalidez permanente por enfermedad reumática (IPER) comunes con otras enfermedades (%)*

	Enfermedades cardíacas	Enfermedades psiquiátricas	Enfermedades neurológicas
Artrosis	16,36	8,39	5,83
Enfermedad compresiva vertebral	10,93	9,84	10,38
Reumatismos de partes blandas	13,26	9,94	7,18
Osteopatías	14,49	5,07	5,07
Artropatías inflamatorias	11,76	5,88	7,06

*Porcentaje sobre el total de IPER en cada grupo nosológico de enfermedades reumáticas, es decir, se encontraron 115 pacientes que compartían una enfermedad cardiovascular y artrosis (115/703 × 100 = 16,36%).

mo con IPER presente diagnósticos de más de un grupo de enfermedades reumáticas. Así, por ejemplo, el 11% de los pacientes con IPER por artrosis también presentaba reumatismos de partes blandas y el 12,6% de enfermedad ósea o el 13,3% de radiculopatía.

Los trabajadores con IPER pertenecían, en el 59,5% de los casos, al RG de la Seguridad Social, en el 32,5% al REA, en el 4,4% al RETA y en el 2,9% al REH. El 70,9% de los casos de IPER fue declarado como IPT y el 27,1% como IPA. Dentro de las causas reumatológicas de invalidez permanente, la artrosis axial y/o la artrosis periférica, y la hiperostosis anquilosante vertebral fueron los diagnósticos más frecuentes (703 casos, 54,4% de las IPER y 28,7% del total de IP), seguidos por la hernia discal lumbar/cervical con compresión radicular y la estenosis del canal cervical/lumbar (183 casos, 14,1% de las IPER y 7,5% del total de IP). Los reumatismos de partes blandas aparecieron como causa de invalidez permanente de origen reumático en 181 pacientes (14% de las IPER y 7,4% del total de inválidos), las enfermedades óseas en 138 (10,7% y 5,6%) y las artropatías inflamatorias (básicamente la artritis reumatoide y la espondilitis anquilosante) en 85 casos (6,6 y3,5% de los totales respectivos) (fig. 4 y tabla 4). Los principales diagnósticos independientes que se obtuvieron como causa de la IPER fueron (tabla 4): la artrosis axial (30% de los casos de IPER), la hernia discal lumbar (12,2%), la artrosis periférica (11,5%) y la artrosis combinada, axial y periférica (10,7%).

TABLA 4. Principales diagnósticos independientes como causas médicas de invalidez permanente por enfermedad reumática (IPER) (%): frecuencia descendente de las enfermedades reumáticas*

Enfermedad	Frecuencia	%
Artrosis axial	399	30
Hernia discal	163	12,2
Artrosis periférica	153	11,5
Artrosis axial y periférica	143	10,7
Osteoporosis	83	6,2
Fibromialgia	66	5
Tendonitis del hombro	47	3,5
Estenosis del canal raquídeo	44	3,3
Neuropatías por atrapamiento	32	2,4
Artritis reumatoide	29	2,2
Osteonecrosis femoral	29	2,2
Espondilitis anquilosante	21	1,6
Síndrome miofacial cervical	17	1,3
Enfermedad de Dupuytren	16	1,2
Metástasis óseas	14	1,1
Artritis psoriásica	12	0,9

*Número de diagnósticos emitidos en los pacientes con IPER.

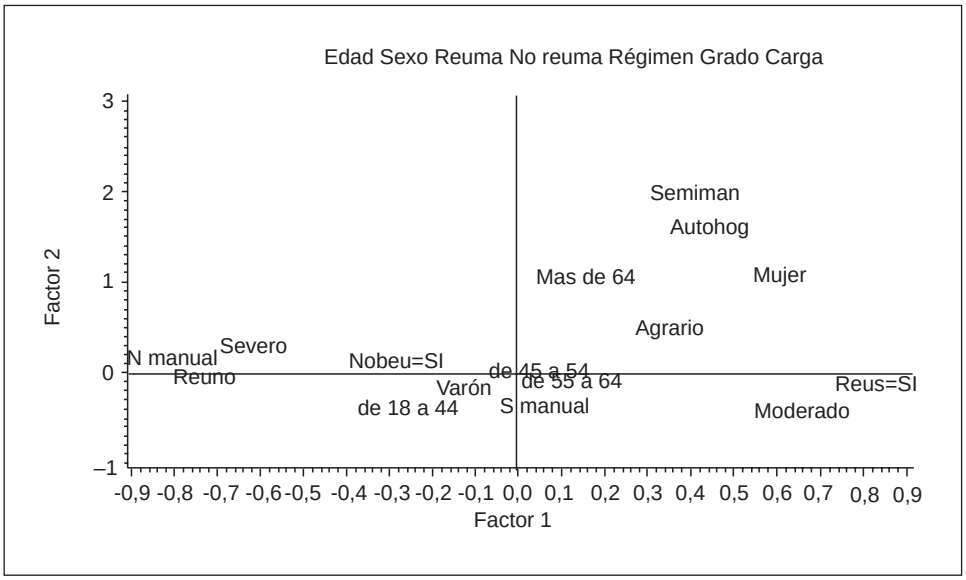

Figura 5. *Análisis factorial de correspondencias múltiples. Representación del plano factorial en el que se relacionan los dos grupos de inválidos permanentes (reumáticos y no reumáticos) con el grado de la incapacidad, la carga del trabajo, la edad (distribuida en 4 grupos), el régimen de afiliación y el sexo.*

Dentro de los grandes grupos de IPER, la artrosis es la principal causa. Respecto a sus características descriptivas, de los 703 individuos declarados afectados de IPER por artrosis, 490 eran varones (69,7%) y 213 (30,3%) eran mujeres. La media de edad de estos trabajadores era de 55,8 años, con una DE de 9,299 (intervalo de concesión, 24-78; edad mediana, 58 años; edad modal, 62 años). El 49,3% de los trabajadores con IPER por artrosis eran peones o constituían mano de obra no especializada, y el 18% desarrollaba trabajos agrícolas. Un total de 620 inválidos por artrosis (93,23%) realizaban trabajos manuales, con carga para el aparato locomotor. El 55,5% de los trabajadores con IPER por artrosis pertenecía al RG de la Seguridad Social y el 34,3% al REA por cuenta ajena. Un total de 519 procesos de IPER por artrosis (73,93%) obtuvo un grado moderado de discapacidad (parcial o total) y 183 (26,97%) un grado elevado (absoluta o gran invalidez). En un trabajador no se conoció el dato correspondiente al índice de gravedad.

Dentro del análisis bivariante, las asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre las variables de clasificación y los grandes colectivos de inválidos permanentes se expresan en la tabla 5. De las tentativas de exploración realizadas mediante el análisis factorial de correspondencias múltiples, la que ofrece resultados más interesantes es aquella en la que se intenta involucrar casi todas las variables de clasificación disponibles (fig. 5), donde se detecta, en la parte positiva del primer eje (horizontal), y para todas las observaciones, que es el sexo femenino, de edad superior a 64 años, con un tipo de trabajo semimanual, afiliada al régimen REA, RETA o REH, y con un grado moderado de IP (IPP o IPT) el que más se asocia con la IPER. Por

TABLA 5. Invalidez permanente por enfermedad reumática. Asociaciones más significativas y resultados del análisis bivariante

	IPER	REUART	REURAD	REUBLA	REUOST	REUMIN
Sexo	Femenino p = 0,001	Femenino p = 0,001	–	Femenino p = 0,01	Femenino p = 0,001	Femenino p = 0,001
Edad	55-64 p = 0,001	> 55 p = 0,001	< 54 p = 0,07	45-54 p = 0,01	> 55 p = 0,02	–
Régimen de afiliación	REA p = 0,001	REA p = 0,001	–	–	REA p = 0,006	–
Grado de invalidez	Moderado p = 0,001	Moderado p = 0,001	Moderado p = 0,001	Moderado p = 0,001	Moderado p = 0,001	–
Ocupación	Carga p = 0,05	Carga p = 0,01	Carga p = 0,05	Carga p = 0,05	–	–

REUART: invalidez permanente por artrosis; REURAD: invalidez permanente por enfermedad compresiva vertebral; REUBLA: invalidez permanente por reumatismos de partes blandas; REUOST: invalidez permanente por osteopatías; REUMIN: invalidez permanente por artropatías inflamatorias; REA: Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social.

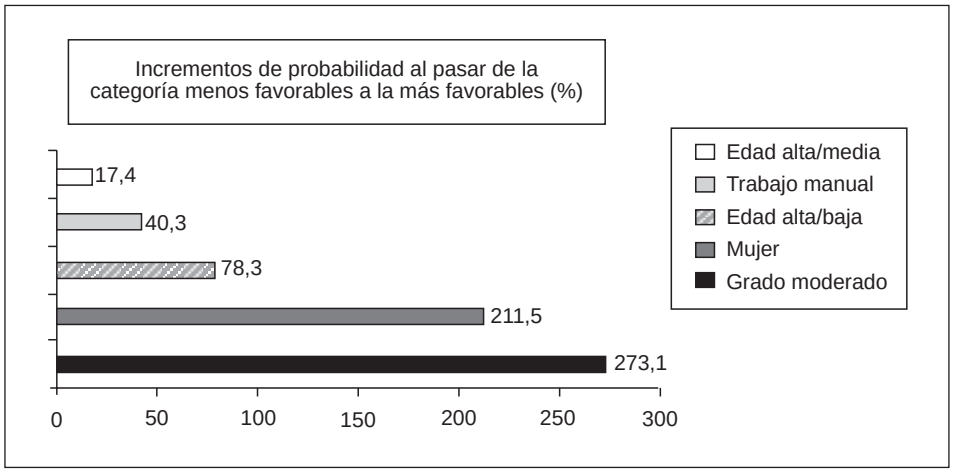

Figura 6. *Representación gráfica del análisis de regresión logística realizado, considerando como variable dependiente tener una invalidez permanente por enfermedad reumática, y como variables independientes el sexo, la edad, la carga de trabajo laboral y el grado de incapacidad.*

el contrario, a la izquierda, en el mismo plano factorial observamos el perfil complementario: el sexo masculino, con trabajo no manual, de edad más joven y con grado avanzado de IP es el que se asocia con la invalidez permanente por patología no reumática.

En el análisis de regresión logística con variables cualitativas dicotómicas se consideró como variable dependiente el ser inválido permanente por enfermedad reumática. Según se comprueba en los análisis previos, las variables que parecieron relevantes para ser candidatas a variable independiente fueron las seis siguientes: sexo, edad, carga de trabajo laboral, grado de la incapacidad, régimen de afiliación y valor medio anual de la pensión. La técnica de regresión aplicada al análisis de aquellos pacientes inválidos con enfermedad reumática nos informa de que la IPER se asocia con el sexo femenino ($p = 0,0001$), la edad avanzada ($p = 0,004$), el trabajo manual con carga ($p = 0,04$) y el grado moderado de incapacidad ($p = 0,01$) (fig. 6). Al realizar las mismas estimaciones, considerando como variable de respuesta la probabilidad de invalidez permanente por artrosis, obtenemos que la IPER por artrosis se asocia con el sexo femenino ($p = 0,0001$), la incapacidad de grado moderado ($p = 0,004$) y los tramos de edad de 55-64 y > 64 años ($p = 0,008$).

Repercusión económica de la invalidez permanente

Los 2.450 procesos de IP concedidos en el período 1990-1999 ocasionaron un coste económico para las arcas públicas estimado en 54.918.323 euros, en concepto de pensiones de discapacidad. La media de pensión anual concedida al colectivo de pacientes con IP fue de 4.244,25 euros. Las enfermedades reumáticas incapacitantes originaron un gasto en subsidios de 18.381.415 euros (33,47% del total de coste de la IP). La pensión media anual en los 475 pacientes que sólo tenían la enfermedad reumática como causa de la IP fue de 3.299,39 euros. En los 511 individuos que asociaban una enfermedad reumática y no reumática como causa de la IP, la pensión media anual fue de 4.060,52 euros. La distribución de esta cantidad por años y grados de la IPER se expone en la tabla 6. Según se desprende de la misma, el 61,26% del coste de la IPER lo ocasionan los casos clasificados como IPT, el 36,6% los de IPA, el 1,88% los de GI y el 0,18% los IPP.

Dentro de los grandes síndromes reumatológicos causantes de IPER, la artrosis axial y periférica originó el 52,8% del total de gasto por IPER, la enfermedad compresiva vertebral produjo el 19,2%, los reumatismos de partes blandas ocasionaron el 10,2%, las enfermedades óseas el 10,2%, y las artropatías inflamatorias el 7,6%. Respecto a los diagnósticos independientes de las enfermedades reumáticas que más frecuentemente produjeron IPER, la artrosis axial originó el 40,65% del total del gasto por IPER, la artrosis mixta (axial y periférica) el 7,15% y la artrosis periférica el 5%. La hernia discal ocasionó el 10,86% del total de IPER, la fibromialgia el 5,01%, la AR el 3,58% y la EA el 2,07%. Para

TABLA 6. Valoración total (euros) y distribución por años e índice de gravedad de la invalidez permanente por enfermedad reumática (IPER)

Año	IPT	IPA	GI	IPP
1990	1.597.555	935.394	–	–
1991	2.066.840	1.584.653	67.886	–
1992	2.235.458	1.560.099	61.555	–
1993	1.590.012	658.693	54.897	12.076
1994	1.228.353	701.915	478.606	–
1995	609.111	459.196	81.035	–
1996	505.901	416.115	–	–
1997	666.925	365.438	–	140.963
1998	572.024	380.231	33.549	7.380
1999	189.279	248.234	–	3.723
Total	11.261.458	7.309.968	777.528	164.142

IPT: incapacidad permanente total; IPA: incapacidad permanente absoluta; GI: gran invalidez; IPP: incapacidad permanente parcial.

que sirva como elemento comparativo, la cantidad correspondiente a las pensiones de IP por causa cardiológica asciende a 1.908.986.487 pesetas (11.473.240 euros) (20,89% del total de IP).

Discusión

El presente estudio confirma la repercusión social y económica que ejercen las enfermedades reumáticas, en comparación con otros grupos de enfermedades, sobre la capacidad laboral de los individuos que las padecen. Este impacto se traduce en el desencadenamiento de cuadros de IT y, lo que es más grave, de procesos de IP, habitualmente irreversible. En el primero de los casos las enfermedades reumáticas son una causa notable y originan una nada despreciable morbilidad. La situación es todavía más importante en el segundo grupo de incapacidades, donde los reumatismos representan, en nuestra área de salud, la causa más importante de discapacidad.

Al igual que sucede en otros aspectos sociosanitarios, la información publicada en nuestro país sobre la repercusión laboral de las enfermedades reumáticas es escasa[16]. En los pocos estudios existentes sobre este asunto se afirma, como aquí se demuestra, que los reumatismos constituyen la primera causa de incapacidad, alcanzando en algunas series hasta el 53% de los casos de incapacidad total (en nuestro caso fue del 59,7%) y del 18% para la incapacidad laboral absoluta (23,1% en este estudio)[17]. Ello hace, además, que las pensiones satisfechas por estas discapacidades derivadas de enfermedades del aparato locomotor supongan la parte más importante de su coste sanitario total, siendo del 57% del total y mucho mayor que el gasto médico (12%) y farmacéutico (1%)[18].

En nuestro trabajo, las enfermedades reumáticas ocupan el tercer lugar, tras los traumatismos y las enfermedades respiratorias, como causa de incapacidad temporal. Otros estudios realizados en atención primaria sitúan a los procesos osteomusculares como segunda causa de discapacidad laboral transitoria, tras las enfermedades respiratorias y por delante de los accidentes[19]. Algunos estudios realizados en el medio rural incluso hacen aumentar el porcentaje de ITER hasta alcanzar el 25% del total y representar la primera causa de incapacidad laboral transitoria, que afecta a los trabajadores de mayor edad[20].

Serrano et al[21], en 1982, revisaron los 550 expedientes de incapacidad laboral transitoria presentados en la población activa de Segovia. El 20,7% del total se debió a enfermedades reumáticas (19,1% en nuestro estudio) y afectó fundamentalmente a varones (82%), la mayoría de ellos (a diferencia de lo que ocurre en nuestra investigación) mayores de 50 años. En otro estudio, Páez-Camino et al[22] describieron las incapacidades laborales transitorias por enfermedad reumática ocurridas durante 1986 en un grupo de 8.149 trabajadores pertenecientes a 9 empresas de la provincia de Cádiz. En este grupo de operarios las enfermedades reumáticas causaron el 14,7% de las jornadas perdidas, con una duración media de la ITER de 38 días de baja.

En Guadalajara, la ITER originó el 21% del total de jornadas de trabajo perdidas. El intervalo medio de ausencia del trabajo que se obtiene es de 49,6 días. Los datos de nuestra área son, probablemente, de mayor validez y fiabilidad que los referidos de Segovia y Cádiz[21,22], por haberse obtenido de un período mucho más amplio y haber tenido en consideración a toda la población activa de la zona dada de alta en la Seguridad Social y con contingencia de IT a cargo del INSS, y no sólo a una pequeña muestra de empresas, como sucede con el estudio de Cádiz[22]. Un trabajo[23] realizado en 1996 en la Comunidad de Madrid demostró que el 17,36% de todas las incapacidades temporales concedidas durante ese año en las áreas informatizadas de esta comunidad era por enfermedad reumática, con una duración media de 57,68 días por proceso.

Pues bien, los procesos causantes de ITER en Guadalajara, en comparación con las enfermedades de otros sistemas, repercuten de forma notable sobre el organismo y su capacidad laboral. La media de ITER en nuestro medio (49,6 días) es superior a la duración media de baja laboral que ocasionan los traumatismos (48,3 días) o las enfermedades respiratorias (12,3 días) que, cabe recordar, constituyen las otras dos causas importantes de IT. Los resultados de la cronicidad de la ITER en nuestro medio son inferiores a los del otro estudio publicado en España[23].

En el estudio referido anteriormente[23], realizado en la Comunidad de Madrid y de sólo un año de duración, las causas más frecuentes de ITER fueron los trastornos dolorosos de la columna vertebral (45%), los reumatismos de partes blandas (12,3%), las contracturas musculares (8,8%) y los trastornos de la columna cervical (6,7%), y las lesiones internas de rodilla (5,3%). Sorprende que en este estudio no aparezcan como causa de ITER la artrosis y las artropatías inflamatorias, a diferencia de lo que ocurre en la presente investigación.

En un trabajo referido anteriormente[20], llevado a cabo en un centro de salud del medio rural, las lumbalgias ocuparon, con diferencia, el primer lugar dentro de la ITER, por delante de otros trastornos del aparato locomotor, siendo además (a diferencia de lo que ocurre en nuestro medio) la primera causa en jornadas de trabajo perdidas por baja laboral. Un estudio realizado en Suecia[24], en 1999, ha demostrado, en los trabajadores con lumbalgia, que la media de días de trabajo perdidos fue de 54 jornadas, algo mayor de la que encontramos en nuestra serie. Páez-Camino et al[22] también sitúan los procesos espinales como primera causa de incapacidad temporal (73,9% de los diagnósti-

cos). En la serie de Serrano et al[21], sin embargo, la artrosis (se sobreentiende que de cualquier localización) fue la causa más importante, responsable del 44,7% del total de casos de ITER.

Las diferencias reseñadas en los resultados obtenidos en las distintas investigaciones[20-22,24,25] deben atribuirse, más que a diferentes características de las poblaciones estudiadas en nuestro país y fuera del mismo, a las distintas metodologías empleadas en la sistemática de clasificación de los procesos.

Durante los 10 años estudiados en Guadalajara, área geográfica con población combinada rural y urbana, la IPER ha constituido la primera causa de invalidez permanente, representando alrededor del 40% del total de casos concedidos, y seguida a mucha distancia por las enfermedades cardiovasculares (19,7%) y las neoplasias no hematológicas(12,9%). Las enfermedades reumáticas producen una discapacidad laboral permanente de grado moderado, generalmente una incapacidad total para la profesión habitual. Así, efectivamente, sucedió en el 70,9% del total de casos de IPER. La IPER afecta fundamentalmente a varones, con una media de edad de 54,3 años, ocupados básicamente como peones y mano de obra no especializada (51,8%), afiliados al RG de la Seguridad Social, empleados generalmente en trabajos que requieren una carga y una demanda física sobre el aparato locomotor. La IPER representa, en nuestra área, el 33,47% del coste total en subsidios económicos por invalidez.

Probablemente, hasta el presente estudio, la revisión más amplia realizada en España sobre incapacidades permanentes sea el ensayo de Cavero, realizado en 1995[17]. Este autor revisó, de forma retrospectiva, una muestra aleatoria anual, de alrededor del 10% del total, de todos los expedientes de IP evaluados durante los años 1985-1989 por la UVMI de Valladolid. Las enfermedades reumáticas representaron, al evaluar el primer proceso de discapacidad reseñado en el expediente, la principal causa de incapacidad, con diferencia (el 29,5%), seguidas por las enfermedades cardiovasculares (12,8%). La IPER en el área de Valladolid se distribuyó, según su nivel de gravedad, de la siguiente manera: absoluta en el 30,7% y total en el 68%. Las enfermedades del aparato locomotor causaron el 18% de todas las incapacidades absolutas y el 53% de las totales. En este estudio el padecimiento de IPER estuvo asociado con el sexo femenino, la edad avanzada, la residencia en el medio rural y la exposición a trabajos de carga.

A diferencia de este trabajo, nuestro estudio investiga toda la población declarada inválida permanente y durante un período mucho mayor, alcanzando conclusiones similares. Nosotros, además, habíamos analizado, de forma retrospectiva, las causas de incapacidad laboral permanente en la provincia de Guadalajara, en un estudio piloto[26] previo al actual, investigando períodos de un solo año (1990) o comparando los resultados de 2 años distintos (1985 frente a 1987)[27]. Las conclusiones obtenidas de estas investigaciones preliminares, estudiando una muestra más reducida de pacientes, en períodos históricos más lejanos (incluyendo los años en los que la provincia de Guadalajara no contaba con asistencia sanitaria especializada reumatológica en la sanidad pública), fueron similares a las del que se describe, aunque menos extensas y peor documentadas. De acuerdo con estos análisis preliminares, efectivamente, las enfermedades reumáticas constituían la primera causa de incapacidad laboral permanente (34,4% del total), seguidas por las cardiovasculares (28,8%) y las del aparato respiratorio (15%). En el 20,5% de los casos la enfermedad reumática fue la única causa de invalidez permanente, mientras que en el 13,9% restante estuvo asociada a otros procesos. En el período 1990-1999, el 19,3% del total de casos de invalidez presentaba únicamente una enfermedad reumática como causa de la IP, mientras que en el 20,8% se acompañaba de enfermedades de otros órganos y sistemas.

Las demás publicaciones que han abordado en nuestro país el tema de la discapacidad permanente por procesos reumáticos contienen, fundamentalmente, estudios de discapacidad percibida. Así, en el estudio Reumatos 90[28], el 17,5% de los pacientes reumáticos tenía una invalidez permanente. Se ha estimado que entre el 4 y el 8% de la población general de 16 o más años de edad sufre alguna discapacidad debida a enfermedades del aparato locomotor. Ferrer[29] calculó, en su estudio de 1983 anteriormente referido, que durante el período 1977-1981 el número de nuevas pensiones por IPER supuso el 30% anual del total de pensiones concedidas por enfermedad común; el 18% eran reumatológicas puras y el 12% asociadas a otros procesos. Resulta curioso comprobar, aun teniendo en cuenta las limitaciones de los estudios anteriores, con metodologías dispares y en absoluto homogéneas, la consistencia de los datos aportados, entre sí y con los resultados de la presente investigación.

En Canadá[30,31], los resultados de dos encuestas de salud realizadas en 1980 y 1990 confirman que las enfermedades del aparato locomotor constituyen la causa más frecuente de discapacidad crónica. En una Encuesta Nacional de Salud realizada en los EE.UU.[32], en 1992, se comprobó que en la población de edades comprendidas entre 18 y 69 años más de 15 millones de personas no pueden trabajar a causa de una enfermedad. Las afecciones crónicas que más limitan la actividad laboral, según este estudio, son las reumáticas (17% del total), las circulatorias (17%), las respiratorias (8%) y las neurológicas (7%). Estos procesos son tres veces más frecuentes en las personas mayores de 55 años que en las más jóvenes. En 1990, en los EE.UU., aproxi-

madamente 4,4 millones de personas recibían pensiones por discapacidad.

Por último, la frecuencia con la que aparece la discapacidad laboral en un medio geográfico determinado no se determina sólo por las variables clásicas que explican la epidemiología general de las enfermedades que la ocasionan. De hecho, la política social y legislativa la condiciona de forma clara. Así, la restricción del gasto social operada en Suecia entre 1990 y 1995 originó un descenso en la prevalencia de IPER e ITER por dolores de espalda[33]. La distribución en nuestra zona de los casos concedidos de IP y de algunas enfermedades de IPER, a lo largo de cada uno de los años del estudio, muchas veces no es completamente aleatoria ni uniforme y constante en su flujo de presentación (tabla 5). Algunos factores ajenos a la epidemiología clínica de la enfermedad, especialmente las condiciones macro y microeconómicas y del mercado de trabajo, pueden desencadenar, quizá, ciertos cambios sobre la misma, semejantes a los descritos en otros países de nuestro entorno.

Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a los doctores Juan Antonio Fernández Echevarría, director de la UVMI del Insalud durante el estudio, y al doctor Javier Sainz, director del EVI del INSS, en el período final del análisis. Ángeles Lora-Tamayo D'Ocón e Ignacio Estévez, del Instituto Nacional de Estadística (INE), proporcionaron información muy valiosa para los fines de este estudio.

Bibliografía

1. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Madrid: Espasa Calpe, 1970.
2. Blanck PD, Pransky G. Workers with disabilities. Occup Med 1999;14:581-93.
3. Yelin E, Nevitt M, Epstein W. Toward an epidemiology of work disability. Health Soc 1980;58:378-415.
4. Sullivan T, Adler S. Work, stress and disability. Int J Law Psychiatry 1999;22:417-24.
5. Callahan LF, Blalock SJ. Behavioral and social research in rheumatology. Curr Opin Rheumatol 1997;9:126-32.
6. Katz PP. The impact of rheumatoid arthritis on life activities. Arthritis Care Res 1995;8:272-8.
7. Helmick CG, Lawrence RC, Pollard RA, Lloyd E, Heyse SP. Arthritis and other rheumatic conditions: who is affected now, who will affected later? Arthritis Care Res 1995;8:203-11.
8. Yelin E, Katz P. Making work more central to work disability policy. Milbank Q 1994;72:593-620.
9. Yelin E, Callahan LF. The economic cost and social and psychological impact of musculoskeletal conditions. Arthritis Rheum 1995;38:1351-62.
10. CIE-9-MC. Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión, Modificación Clínica. Madrid: Insalud, Secretaría General, Documentación y Publicaciones, 1988.
11. Sociedad Española de Reumatología. Nomenclator de enfermedades reumáticas. Madrid: ENE ediciones, 1991.
12. Censo de Población de 1991. Tomo II. Resultados autonómicos y provinciales. Características generales de la población. Castilla-La Mancha. Madrid: Instituto Nacional de Estadística (INE), 1995.
13. Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado número 154, 29 de junio de 1994.
14. Ley 42/1994, de 30 de diciembre de Medidas Fiscales, administrativas y de Orden Social. Boletín Oficial del Estado número 313, 31 de diciembre de 1994.
15. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Población Activa: principales resultados del cuarto trimestre, 1995. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1996; p. 129.
16. Batlle Gualda E, Jovani Casano V, Ivorra Cortés J, Pascual Gómez E. Las enfermedades del aparato locomotor en España. Magnitud y recursos humanos especializados. Rev Esp Reumatol 1998;25:91-105.
17. Cavero Romero C. Valoración de las incapacidades en el Sistema Sanitario Español. Valladolid: Secretaría de Publicaciones, Universidad de Valladolid, 1995 (Serie Medicina, nº 33).
18. Martín P, Paredes B, Fernández-Fernández C, Hernández R, Ballina FJ. Los reumatismos en la Comunidad. Aten Primaria 1992;10:567-70.
19. Fernández Crespo A, Fraguela Fraga F, Sáez-Torres V, Martín García M. Estudio del volumen y la demanda de problemas reumatológicos y su manejo en un centro de atención primaria. Aten Primaria 1989;6:32-6.
20. González López JJ, Cañadillas Hidalgo I. Análisis de la ILT en una consulta de atención primaria rural (1991-1995). Medicina del Trabajo 1997;6:91-5.
21. Serrano González MA, Rodríguez Calderón D, Tejedor Muñoz J. Estudio epidemiológico de los procesos reumáticos como causa de absentismo laboral en la provincia de Segovia. Rev Esp Reumatol 1984;11:131-4.
22. Paéz-Camino M, Millán J, Senra A. Incapacidad laboral atribuida a enfermedades reumáticas. Rev Esp Reumatol 1992; 19:9-11.
23. Blanco M, Candelas G, Molina M, Bañares A, Jover JA. Características de la incapacidad temporal de origen músculoesquelético en la Comunidad Autónoma de Madrid durante un año. Rev Esp Reumatol 2000;27:48-53.
24. Anderson BJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. Lancet 1999;354:581-5.
25. Berkowitz SM, Feuerstein M, López MJ, Peck CA. Occupational back disability in U-S. Army personnel. Mil Med 1999; 164:412-8.
26. Tornero Molina J, Rodríguez U, Massip M, Vidal Fuentes J, Fernández Echevarría JA. La enfermedad reumática como causa de incapacidad laboral permanente en España. Rev Esp Reumatol 1992;19:294-7.
27. Rodríguez U, Massip M, Tornero J, Vidal J, Fernández Echevarría JA. Causas de incapacidad laboral permanente de origen reumático (ILPR) en España. Estudio comparativo interanual. Buenos Aires. V Congreso de Reumatología del Cono Sur, 1991.
28. Gabinete Pfizer de Recursos Humanos. Reumatos '90. Estudio Sociosanitario sobre las enfermedades reumáticas en España.
29. Ferrer García JL. Coste social de los procesos reumáticos en la población laboral española. Rev Esp Reumatol 1983;10: 31-2.
30. Reynolds DL, Chambers LW, Badley EM. Physical disability among Canadians reporting musculoskeletal diseases. J Rheumatol 1992;19:1020-30.
31. Lee P, Helewa A, Smythe HA. Epidemiology of musculoskeletal disorders (complaints) and related disability in Canada. J Rheumatol 1985;12:1169-73.
32. Laplante M, Carlson D. Disability in the United States: prevalence and causes. Disability Statistics Report (7). Washington, DC: National Institute on Disability and Rehabilitation Research. U.S. Department of Education, 1996.
33. Hazard RG. The multidisciplinary approach to occupational low back pain and disability. J Am Acad Orthop Surg 1994; 2:157-63.