

Rev Soc Esp Dolor  
2016; 23(2): 64-74

## ***Dolor en población laboral y su interferencia en actividades de la vida diaria***

M. T. Vicente-Herrero<sup>1</sup>, A. A. López-González<sup>2</sup>, M. V. Ramírez Iñiguez de la Torre<sup>3</sup>, L. M. Capdevila García<sup>4</sup>, M. J. Terradillos García<sup>5</sup> y E. Aguilar Jiménez<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Grupo Correos-Valencia. <sup>2</sup>Doctor en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo Servicio de Prevención de Riesgos Laborales IBSALUT. Islas Baleares. <sup>3</sup>Especialista en Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Grupo Correos-Albacete. <sup>4</sup>Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención Mancomunado. MAPFRE. Valencia. <sup>5</sup>Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. INSS-Madrid. <sup>6</sup>Especialista en Medicina del Trabajo. INSS-Valencia

---

Vicente-Herrero MT, López-González AA, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García LM, Terradillos García MJ y Aguilar Jiménez E. Dolor en población laboral y su interferencia en actividades de la vida diaria. *Rev Soc Esp Dolor* 2016;23(2):64-74.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Pain is subjective feeling modulated by previous experience and emotional state of the affected that it is a complex objective to assess subjectively, so different scales and tools are used. Objective of this study is to assess the effect on quality of life of pain in a working population, by quantifying and establishing the impact involving variables such as age, gender and type of work performed.

**Material and Methods:** A cross-sectional study was conducted on a sample of 1,080 workers, aged between 18 and 65 years, during periodic checkups to monitor the health service sector firms in Spain. Are assessed by questionnaire BPI reduced, autocomplete by the worker, the effects of pain in different areas of the individual (general activity, mood, walking ability, normal work, relations with other people, sleep and enjoyment of life), scoring from 0 to 10. It was used to calculate the various tests SPSS 20.0.

**Results:** Women show greater interference in ADL (activity daily life) than men, although in both sexes the biggest interference regards the work. ADL interference in both genders,

increases with age, although women have higher values.

With regard to the work performed, the values are higher in non-manual workers (white collar) but, applying the Bonferroni correction is observed that there is only statistically significant difference in mood, relationships, sleep and looking forward to the lifetime.

Women have higher values in areas not related to physical activity, while more physical variables except walk component not show differences in both genders.

**Conclusions:** The results of this study show that pain interferes with ADL gender differences, increasingly so in relation to age and specific jobs, which can influence the planning and preventive care within a selective concept that considers the differences found.

**Key words:** Impact and burden of chronic pain, workplace, quality of life, occupational medicine, occupational health.

### **RESUMEN**

**Introducción:** El dolor es una sensación subjetiva, modulada por la experiencia previa y estado emocional del afectado que resulta complejo evaluar objetivamente, por lo que se utilizan diferentes escalas y herramientas. Es objetivo de este trabajo es valorar la afectación en calidad de vida del dolor en población laboral, cuantificándola y estableciendo la repercusión que suponen variables como la edad, el género y el tipo de trabajo desempeñado.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio observacional transversal en una muestra de 1.080 trabajadores, con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, durante los reconocimientos periódicos de vigilancia de la salud de empresas del

sector servicios en España. Se valoran mediante cuestionario BPI reducido, autocompletado por el trabajador, los efectos del dolor en diferentes esferas del individuo (actividad general, estado de ánimo, capacidad para caminar, trabajo habitual, relaciones con otras personas, sueño y disfrute de la vida), puntuando de 0 a 10. Se empleó para el cálculo de las diferentes pruebas el paquete estadístico SPSS 20.0.

**Resultados:** Las mujeres presentan mayor interferencia en AVD que los hombres, aunque en ambos géneros la mayor interferencia se refiere al trabajo.

La interferencia en AVD en ambos géneros se incrementa con la edad, aunque las mujeres presentan valores superiores.

Con relación al trabajo desempeñado, los valores son superiores en los trabajadores no manuales (white collar) frente a los manuales (blue collar) pero, al aplicar la corrección de Bonferroni, se observa que sólo hay diferencias estadísticamente significativas en estado de ánimo, relaciones personales, sueño y ganas de disfrutar de la vida.

Las mujeres presentan valores mayores en aspectos no relacionados con actividad física, mientras que las variables con mayor componente físico, salvo caminar, no muestran diferencias en ambos géneros.

**Conclusiones:** Los resultados de este trabajo muestran que el dolor interfiere en las AVD con diferencias por género, de forma creciente en relación con la edad y en puestos concretos de trabajo, lo que puede influir en la planificación asistencial y preventiva, dentro de un concepto selectivo que contemple las diferencias encontradas.

**Palabras clave:** Impacto y repercusión del dolor crónico, lugar de trabajo, calidad de vida, medicina del trabajo, salud laboral.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de dolor viene definido desde 1979 por la International Association for the Study of Pain (IASP) (1) como *una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño*. Es, por tanto, un concepto subjetivo y existirá siempre que una persona diga que algo le duele. En esta definición destaca que el dolor se asocia a daño tisular o se describe como producido por éste si bien, en ocasiones, no hay daño tisular en su origen. Generalmente se origina a consecuencia de lesiones neurológicas, y es referido por el afectado como si el dolor estuviera producido por una lesión periférica.

Según datos de la Sociedad Española del Dolor (SED), y en relación a las actuaciones realizadas en los Servicios de Urgencias Hospitalarios, se estima que el 42,8 % de los pacientes que acuden a los mismos lo hacen por dolor como principal motivo de consulta. El dolor músculo-esquelético es el más frecuente y de mayor intensidad (2).

Independientemente de la causa que lo genere, el dolor mantenido puede afectar a la capacidad del individuo para

desenvolverse con normalidad o realizar actividades cotidianas, y traducirse en aislamiento social, dependencia familiar, abandono de prácticas deportivas o de ocio y procesos depresivos secundarios.

La Encuesta Nacional de Salud 2011-2012, realizada por el Instituto Nacional de Estadística del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, explora la calidad de vida relacionada con la salud de la población adulta, mediante el cuestionario genérico EuroQol, siendo el dolor o malestar la dimensión en la que los encuestados refieren problemas con mayor frecuencia, afectando al 24,8 % de la población mayor de 15 años (3).

Por sus connotaciones sociosanitarias, el dolor crónico es considerado un problema de salud pública. Así, se pone de manifiesto en el reciente estudio publicado en población española en el que se estima su prevalencia es del 16,6 % de los participantes, de los cuales más del 50 % refiere limitaciones asociadas a su vida diaria que trascienden al ámbito familiar. El estudio concluye afirmando que el dolor afecta a una importante proporción de población con una fuerte repercusión personal (4). Otros estudios concretos sobre patologías que cursan con dolor crónico se han llevado a cabo para valorar su repercusión sociofamiliar, y ejemplo de ello son las realizadas en fibromialgia que, como enfermedad de referencia en dolor no-oncológico, afecta a una proporción importante de población adulta, muchos de ellos en edad laboral y con un fuerte impacto personal (5). El dolor, en sus distintos grados, tiene una alta prevalencia tanto en la población general como en el numeroso grupo de individuos dentro de esta población general, que corresponde a la población trabajadora. Es, además, un síntoma con un gran impacto individual, familiar, laboral, social y económico. Su importancia, tanto en frecuencia como en repercusiones, justifica sobradamente la realización de estudios epidemiológicos en el ámbito laboral, en especial en aquellos aspectos menos investigados, como son la percepción del dolor y sus repercusiones en las actividades de la vida diaria y en la calidad de vida de los trabajadores, temas sobre los cuales apenas existen referencias bibliográficas. La prevalencia del dolor forma una parte esencial de la atención de las personas en las distintas etapas de sus vidas y de forma continuada. Pero, además de la detección de dolor, una gestión más adecuada debe contemplar aspectos asociados, como signos de depresión o el potencial de abuso/mal uso de los medicamentos, entre otros, y para ello son de utilidad herramientas como las entrevistas y los cuestionarios que faciliten la comprensión del impacto del dolor y sus terapias en la vida diaria de las personas, todo ello desde una perspectiva de salud integral y mediante el intercambio de información entre los distintos miembros de equipos interdisciplinarios coordinados (6).

En el mundo del trabajo, ante cualquier patología se han de valorar tanto los aspectos clínicos como los sociolaborales para completar una visión preventiva global sobre la

seguridad y la salud de los trabajadores ya que, en la mayor parte de los casos, tienen también una gran trascendencia socioeconómica.

En un estudio llevado a cabo en Portugal durante 2010, se puso en relevancia que el dolor, además de su alta frecuencia y de su impacto individual y social, ha demostrado contribuir de forma importante en la utilización de recursos sanitarios y, en el mundo del trabajo, en la reducción de productividad laboral con unas graves consecuencias en los costos directos e indirectos. La media de los costes totales en este año por dolor crónico se estimaron en 4.611,69 millones de euros: el 42,7 % por costes directos y el 57,3 % por costes indirectos, estos últimos muy relacionados con su repercusión laboral. En conjunto se corresponden con el 2,71 % del PIB anual de Portugal, influyendo en ellos tanto la severidad del dolor como variables sociodemográficas (7).

El dolor como síntoma, y especialmente cuando adquiere características de cronicidad, tiene una importante repercusión en la esfera laboral. La revisión efectuada en el estudio PRISMA toma como base 91 estudios observacionales diseñados específicamente para investigar la asociación entre el dolor crónico, la productividad y el empleo: 37 estudios dedicados a la carga del dolor en la situación laboral, 47 a la repercusión en ausencia por enfermedad y 8 a la pérdida de productividad debido a la disminución de la capacidad en el trabajo por dolor (presentismo). La conclusión de este trabajo publicado en 2012 pone en evidencia el impacto del dolor en estos aspectos del trabajo, que con frecuencia se encuentra infraestimado, y en la necesidad de implementar intervenciones para reducirlo (8).

El objeto del presente trabajo es valorar el impacto en calidad de vida del dolor, centrando el estudio en una muestra de población trabajadora y estimando cómo influye el dolor, tanto en las actividades de la vida diaria como en el desarrollo de la actividad laboral.

## METODOLOGÍA

Se realiza un estudio observacional transversal en una muestra de 1.080 trabajadores, con edades comprendidas entre los 18-65 años, durante los reconocimientos periódicos de vigilancia de la salud en empresas del sector servicios en España. La distribución por géneros de la población estudiada fue de 419 mujeres y 661 hombres.

Además de las variables sociodemográficas (edad, género), se registraron variables laborales (puesto de trabajo, antigüedad en el mismo y en la empresa, repercusión del dolor en productividad percibida, repercusión en absentismo o pérdida de jornadas y necesidad de cambio de puesto de trabajo por el proceso de dolor), si bien por limitar la extensión del trabajo se incluirán únicamente en esta publicación los datos relacionados con la afectación en calidad de vida.

Para la cuantificación del parámetro dolor y sus repercusiones se ha utilizado el cuestionario breve para la detección del dolor (BPI reducido), validado para España (9). En los últimos años ha aumentado su utilización como método de evaluación estandarizada del dolor en pacientes oncológicos y en dolor neuropático, existiendo también versiones validadas en varios idiomas (10).

El cuestionario BPI recoge varios ítems relacionados con el dolor y se estructura en 9 preguntas que hacen referencia a: 1) Si se padece en la actualidad algún tipo de dolor distinto a los que se consideran como comunes (dolor de cabeza, contusiones, dolores de dientes). 2) Hace señalar en un pictograma con una figura humana (en decúbito supino y en decúbito prono) los puntos dolorosos padecidos, remarcando aquel sufrido con mayor intensidad. 3) Solicita clasificar la intensidad máxima del dolor en las últimas 24 horas, en una escala del 0 al 10. 4) Solicita clasificar la intensidad mínima del dolor padecido en las últimas 24 horas, en una escala del 0 al 10. 5) Solicita clasificar la intensidad media del dolor sentido, en una escala del 0 al 10. 6) Solicita clasificar la intensidad del dolor padecido en el momento actual, en una escala del 0 al 10. 7) Interroga de forma abierta sobre el tipo de tratamiento recibido para el dolor. 8) Solicita calificar el porcentaje de alivio sentido en las últimas 24 horas, con el tratamiento prescrito. Y por último, 9) El objeto de este estudio, que se incluye en esta cuestión; solicita cuantificar del 1 al 10 la manera en que el dolor ha interferido durante las últimas 24 horas en distintos aspectos cotidianos relacionados con la calidad de vida. A pesar de su amplia utilización tanto en la investigación como en la práctica clínica, en España no se habían evaluado hasta el momento las propiedades de medición del BPI en el ámbito laboral. Se ha considerado de utilidad en este trabajo por ser un cuestionario autoadministrado y de fácil comprensión, y por haber demostrado su utilidad en la valoración del dolor crónico.

Para la valoración de los aspectos relacionados con la afectación del dolor en calidad de vida, objeto de este estudio, se utilizaron los siguientes ítems del BPI:

*Indique el número que describe cuánto, durante la semana pasada, ha interferido el dolor con las siguientes actividades (señale con una cruz o redondeando el número que más se ajusta a la limitación de la actividad): actividad general, estado de ánimo, capacidad para caminar, trabajo normal, el cual incluye tanto trabajo fuera de la casa como tareas del hogar; relaciones con otras personas, alteración del ciclo del sueño, ganas de disfrutar de la vida (puntuación 0-10).* Se hace referencia en este caso a un concepto general del dolor padecido en la última semana y su interferencia en la calidad de vida, sin especificar localización alguna o hacer referencia a su intensidad.

Para un mejor manejo a la hora de ponderar el grado en que el dolor interfiere en las actividades de la vida diaria (ACV), se clasifican las puntuaciones obtenidas en 3 inter-

valos: valores de ACV (0-4), que correspondería a una interferencia baja o mínima; valores de ACV (5-7), que hará referencia a una interferencia intermedia, y valores de ACV (8-10), que significará que existe una alta interferencia del dolor en las actividades de la vida diaria.

A fin de optimizar el estudio de la repercusión del dolor en el trabajo, se diferenció la muestra estudiada en 2 grupos, dependiendo del tipo de trabajo realizado, según la clasificación nacional de ocupaciones del año 2011 (11) (CNO-2011), y teniendo en cuenta la propuesta de clase social neoweberiana (12). El primer grupo lo forman personas con un trabajo de tipo manual (blue collar): se incluyen aquí trabajadores con puestos de trabajo que requieren un cierto grado de actividad física durante la jornada laboral, como repartidores, conductores, subalternos, personal de carga y descarga, etc. El segundo grupo estaría integrado por personas con un trabajo de tipo no manual (white collar): se trata de individuos con un trabajo que requiere poca actividad física (de administrativo, atención al público, etc.) y que generalmente son usuarios de pantallas de visualización de datos.

Los trabajadores otorgaron su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio y posterior uso epidemiológico de los datos.

### Análisis estadístico

En el análisis descriptivo se calcula un Chi-cuadrado y se especifica la prevalencia de cada variable.

En los resultados globales, cuando la variable fue continua, se compararon las medias mediante la prueba t de Student-Fischer si dicha variable seguía una distribución normal, o con la prueba no paramétrica test de U de Mann-Whitney si no se cumplía el principio de normalidad. Si la variable era cualitativa, se compararon las proporciones mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson. En todos los análisis se aceptó como nivel de significación un valor de  $p < 0,05$ . Se empleó para el cálculo de las diferentes pruebas el paquete estadístico SPSS 20.0.

## RESULTADOS

### Descriptivo de la muestra poblacional

Se incluyen resultados correspondientes a 1.080 personas laboralmente activas (entre 18-65 años), mayoritariamente hombres (61,2 %), con tipo de trabajo manual (63,5 %), con un promedio de antigüedad en sus empresas de frecuencia: de entre 6-10 años (68,5 %) y una edad media entre 45-55 años (el 48 % de las mujeres y el 38 % de los hombres). Las mujeres desempeñan mayoritariamente trabajos no manuales (68 %), mientras que ocurre lo con-

trario con los hombres que mayoritariamente desempeñan puestos de trabajo manual (56,3 %) (Tablas I y II).

### Interferencia del dolor en la actividad de la vida diaria (AVD)

En términos globales, los aspectos de las actividades de la vida diaria que más se han visto afectados por el dolor han sido, por orden de frecuencia, la capacidad de trabajo y la actividad general.

Las mujeres refieren mayor interferencia del dolor en cualquiera de las actividades de la vida diaria que los hombres, aunque en ambos el aspecto en el que más interfiere es fundamentalmente en el trabajo ( $p < 0,0001$ ) (Tabla III).

Atendiendo a la edad de los trabajadores y a su género, tanto en hombres como en mujeres, y en todos los grupos de edad, la interferencia en AVD se incrementa con la edad, aunque las mujeres presentan valores superiores en todas las edades. El intervalo de edad con mayor afectación en las mujeres es el comprendido entre los 36-45 años, mientras que en los hombres lo es el de mayores de 55 años (Figura 1).

En relación con el tipo de trabajo desempeñado, en el global de la muestra estudiada existe una mayor afectación de las AVD subsiguiente al dolor en los trabajadores no manuales (white collar) aunque, al aplicar la corrección de Bonferroni, se observa que sólo hay diferencias signi-

**TABLA I**  
REPARTO DE LA MUESTRA SEGÚN VARIABLES  
SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES

Variables		n	%
Género	Mujer	419	38,8
	Hombre	661	61,2
Tipo de trabajo	Manual	686	63,5
	No manual	394	36,5
Antigüedad	< 1 año	64	5,9
	1-5 años	267	24,7
	6-10 años	365	33,8
	11-15 años	162	15
	16-20 años	98	9,1
	> 20 años	124	11,5
Edad	20-35 años	93	8,6
	36-45 años	359	33,2
	46-55 años	452	41,9
	> 55 años	176	16,3

**TABLA II**  
DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA

Variables sociolaborales		Género		Estadísticos	
		% mujeres	% hombres	Chi <sup>2</sup>	p
Tipo de trabajo	Manual	56,3	68,1	88,32	< 0,0001
	No manual	43,7	31,9		
Antigüedad	< 1 año	8,4	4,4	51,85	< 0,0001
	1-5 años	29,8	21,5		
	6-10 años	37,9	31,2		
	11-15 años	13,1	16,2		
	16-20 años	4,1	12,3		
	> 20 años	6,7	14,5		
Edad	20-35 años	6,7	9,8	20,09	< 0,0001
	36-45 años	34,1	32,7		
	46-55 años	48	38,0		
	> 55 años	11,2	19,5		

**TABLA III**  
INTERFERENCIA DEL DOLOR EN LAS AVD, EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Variables AVD	Género		Estadísticas	
	Mujeres (n = 419)	Hombres (n = 661)	F	p
	Puntuaciones media (dt)	Puntuaciones media (dt)		
Actividad general	2,01 (2,08)	1,20 (1,78)	46,29	< 0,0001
Estado de ánimo	1,25 (2,03)	0,65 (1,63)	28,94	< 0,0001
Caminar	1,46 (2,03)	0,87 (1,69)	26,27	< 0,0001
Trabajo	2,16 (2,17)	1,22 (1,89)	56,40	< 0,0001
Relaciones personales	1,02 (1,85)	0,42 (1,24)	39,99	< 0,0001
Sueño	1,01 (2,14)	0,43 (1,48)	27,88	< 0,0001
Ganas disfrutar vida	0,95 (2,07)	0,45 (1,51)	21,31	< 0,0001

ficativas para los distintos tipos de trabajo realizado en las alteraciones encontradas en: el estado de ánimo ( $p = 0,001$ ), las relaciones personales ( $p = 0,013$ ), el sueño ( $p = 0,002$ ) y las ganas de disfrutar de la vida ( $p = 0,002$ ). Para los dos grupos (white collar y blue collar), también es el trabajo el aspecto con mayor repercusión (Tabla IV).

Relacionando la interferencia en AVD con el género y puesto desempeñado, en el caso de las mujeres, las trabajadoras no manuales presentan también valores mayores de interferencia en AVD en aquellos aspectos no relacionados con actividad física (estado de ánimo, relaciones persona-

les, sueño y ganas de disfrutar de la vida), mientras que las variables con mayor componente físico, salvo caminar, no muestran diferencias en ambos géneros (Figura 2).

#### **Diferencias en la ponderación del grado de afectación del dolor en las AVD**

Según los resultados globales del estudio, el grado de ponderación de la interferencia que ocasiona el dolor en la AVD es bajo, así la mayoría (un 94,6 %) de la muestra describe la

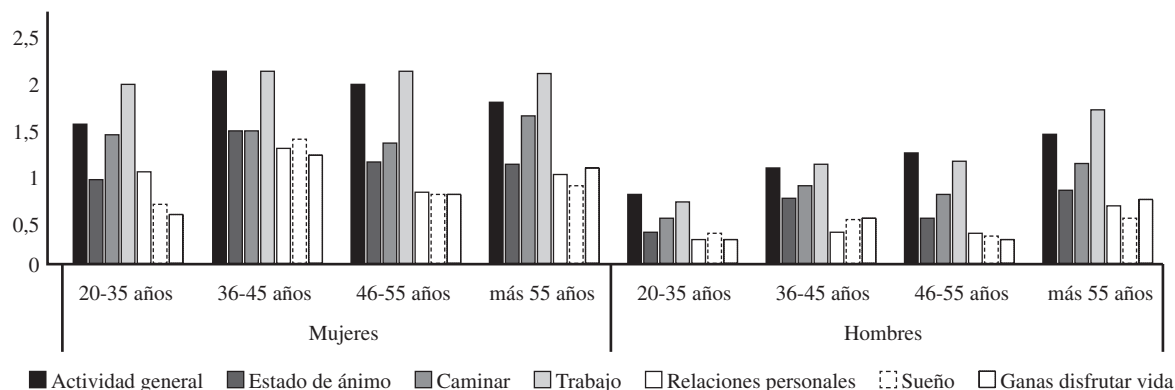


Fig. 1. Interferencia del dolor en AVD por género y grupos de edad.

TABLA IV  
INTERFERENCIA DEL DOLOR EN AVD EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TRABAJO

Variables AVD	Tipo de trabajo		Estadísticas	
	Manual (Blue collar)	No manual (White collar)	F	p
	Media (dt)	Media (dt)		
Actividad general	1,49 (1,92)	1,56 (1,97)	0,32	0,575
Estado de ánimo	0,74 (1,72)	1,12 (1,96)	10,97	0,001
Caminar	1,08 (1,83)	1,13 (1,89)	0,13	0,717
Trabajo	1,56 (2,03)	1,62 (2,11)	0,20	0,655
Relaciones personales	0,57 (1,45)	0,81 (1,66)	6,15	0,013
Sueño	0,53 (1,65)	0,88 (1,98)	9,70	0,002
Ganas disfrutar vida	0,52 (1,56)	0,86 (2,05)	9,62	0,002

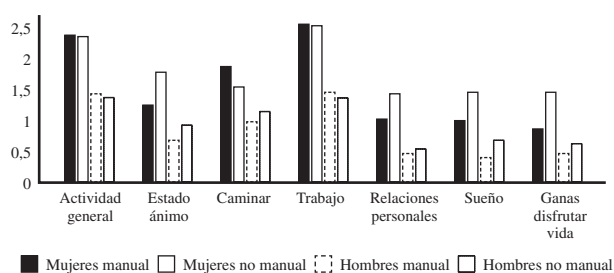


Fig. 2. Interferencia del dolor con diferentes actividades por puesto de trabajo y género.

limitación de la actividad en un grado entre 0 a 4. Un 4,1 % refieren un grado de afectación intermedia (de 5 a 7) y sólo un 1,3 % refieren un grado de afectación por el dolor alto. Independientemente de la edad o el género del individuo, en los casos de baja ponderación, el aspecto que más se ve afectado son las relaciones personales. En los casos de pondera-

ción intermedia se afectan el trabajo y la actividad general. Por último, en los casos de interferencia alta de las AVD, el aspecto alterado con mayor frecuencia es el estado de ánimo. Las mujeres refieren una afectación en AVD con puntuaciones intermedias y puntuaciones superiores a las observadas en hombres, en todas las variables estudiadas, siendo estas diferencias significativas para todos los parámetros estudiados, salvo en la afectación del estado de ánimo (Tabla V). Por edad, se observa relación significativa en las puntuaciones intermedias y altas obtenidas en interferencia con la actividad general, relaciones personales, ganas de disfrutar de la vida y en el valor medio global (Tabla VI). Según el tipo de trabajo desempeñado, los valores más elevados de repercusión en AVD aparecen en trabajadores no manuales (white collar), con diferencias significativas en sueño, estado de ánimo, ganas de disfrutar de la vida y afectación del trabajo ( $p < 0,05$ ) (Tabla VI). El mayor porcentaje de puntuaciones bajas de repercusión en calidad de vida se observa en los trabajadores manua-

TABLA V  
PUNTUACIONES DE INTERFERENCIA DEL DOLOR EN AVD SEGÚN GÉNERO

Variables AVD	Puntuaciones	Género		Estadísticos	
		Mujeres	Hombres	Chi <sup>2</sup>	p
Interferencia actividad general	0 a 4	89,50	94,40	9,79	0,007
	5 a 7	8,59	4,99		
	8 a 10	1,91	0,61		
Estado de ánimo	0 a 4	92,36	95,46	4,56	0,103
	5 a 7	4,77	2,87		
	8 a 10	2,86	1,66		
Caminar	0 a 4	92,12	95,76	6,87	0,032
	5 a 7	5,97	2,87		
	8 a 10	1,91	1,36		
Trabajo	0 a 4	86,40	94,40	21,46	< 0,0001
	5 a 7	10,98	4,08		
	8 a 10	2,63	1,51		
Relaciones personales	0 a 4	94,03	97,73	9,95	0,007
	5 a 7	4,06	1,66		
	8 a 10	1,91	0,61		
Sueño	0 a 4	89,98	95,76	16,11	< 0,0001
	5 a 7	7,64	2,57		
	8 a 10	2,39	1,66		
Ganas disfrutar vida	0 a 4	92,36	96,22	7,67	0,022
	5 a 7	4,06	2,12		
	8 a 10	3,58	1,66		
Interferencia media	0 a 4	92,36	96,82	11,24	0,004
	5 a 7	5,97	2,27		
	8 a 10	1,67	0,91		

les, siendo las diferencias estadísticamente significativas en estado de ánimo ( $p = 0,031$ ), trabajo ( $p = 0,049$ ), sueño ( $p = 0,021$ ) y ganas de disfrutar de la vida ( $p = 0,042$ ). La interferencia media global del dolor en las AVD, en todos los aspectos, muestra diferencias significativas para los trabajadores no manuales ( $p = 0,029$ ) (Tabla VII).

## DISCUSIÓN

Definir el dolor y hacerlo de tal manera que tenga una aceptación unánime es complejo, puesto que se trata de una experiencia individual y subjetiva, a lo que se une el hecho de que no existe método científico que lo haga “medible”

y se acompaña la percepción de un heterogéneo grupo de matices y sensaciones que pueden incrementarla.

Esta dificultad para evaluarlo hace que se recurra a instrumentos que, con el mínimo esfuerzo para el paciente, sean fácilmente comprensibles y que demuestren fiabilidad y validez; por ello, junto con la información que proporciona la historia clínica, se ha recurrido tradicionalmente a escalas (analógica, verbal, numérica, gráfica, etc.) y cuestionarios [Cuestionario de Dolor de McGill (MPQ) (13), Cuestionario de Dolor en Español (CDE) (14), Cuestionario de Afrontamiento ante el Dolor crónico (CAD) (15), Cuestionario DN4 (DN4) (16), Inventario Multidimensional del Dolor de West Haven-Yale (WHYMPI) (17), entre otros].

**TABLA VI**  
PUNTUACIONES DE INTERFERENCIA DEL DOLOR EN AVD SEGÚN EDAD

Variables AVD	Puntuaciones	Bloques de edad				Estadísticos	
		20-35 años	36-45 años	46-55 años	más 55 años	Chi <sup>2</sup>	p
Interferencia actividad general	0 a 4	93,55	89,14	94,91	92,61	13,03	0,043
	5 a 7	5,38	9,47	4,65	5,11		
	8 a 10	1,08	1,39	0,44	2,27		
Estado de ánimo	0 a 4	94,62	92,48	95,58	94,32	6,65	0,354
	5 a 7	4,30	4,18	3,32	2,84		
	8 a 10	1,08	3,34	1,11	2,84		
Caminar	0 a 4	94,62	92,76	96,68	91,48	11,38	0,077
	5 a 7	5,38	5,29	2,21	5,68		
	8 a 10	0,00	1,95	1,11	2,84		
Trabajo	0 a 4	91,40	89,69	93,36	89,20	10,42	0,108
	5 a 7	7,53	7,52	5,97	6,82		
	8 a 10	1,08	2,79	0,66	3,98		
Relaciones personales	0 a 4	98,92	94,71	97,79	94,32	13,17	0,040
	5 a 7	1,08	4,18	1,55	2,84		
	8 a 10	0,00	1,11	0,66	2,84		
Sueño	0 a 4	95,70	91,09	95,13	93,18	10,07	0,122
	5 a 7	2,15	5,57	4,20	4,55		
	8 a 10	2,15	3,34	0,66	2,27		
Ganas disfrutar vida	0 a 4	97,85	92,48	96,68	92,61	12,93	0,044
	5 a 7	1,08	4,18	2,21	2,84		
	8 a 10	1,08	3,34	1,11	4,55		
Interferencia media	0 a 4	97,85	91,92	97,12	94,89	16,3	0,012
	5 a 7	1,08	6,41	2,43	2,84		
	8 a 10	1,08	1,67	0,44	2,27		

El dolor presenta muy diferentes localizaciones (18), es percibido con distinta intensidad por cada persona (19) y responde de forma distinta a los tratamientos, todo ello, en función de variables personales y socio-laborales (20). Se utiliza en este estudio el cuestionario Brief Pain Inventory versión reducida, validado en español (Cuestionario Breve del Dolor o CBD en español), que ya se ha aplicado para valorar el impacto en la calidad de vida de pacientes con dolor crónico por cáncer (21) y en pacientes con dolor neuropático (22). La sencillez de su manejo lo ha hecho recomendable, a criterio de los autores de este trabajo, para valorar el impacto en calidad de vida de los trabajadores. En nuestro trabajo, el impacto en AVD de trabajadores por

el dolor muestra diferencias por género, con puntuaciones más severas de afectación en las mujeres frente a las observadas en hombres, siendo coincidentes con los estudios de otros autores en cuanto a que en las mujeres, el dolor interfiere más en cualquiera de las AVD, si bien en estos trabajos se concreta esta afectación en referencia a localizaciones específicas como la columna cervical o lumbar, pero siempre con mayor intensidad del dolor y reacción asociada al estrés en las mujeres (23). Lo mismo ocurre en patologías concretas como la fibromialgia (24). En estos trabajos se concluye que la mujer presenta una percepción más severa del dolor, de más larga duración y mayor discapacidad asociada, y se relaciona con diferencias en los



**TABLA VII**  
PUNTUACIONES DE INTERFERENCIA DEL DOLOR EN AVD SEGÚN EL TIPO DE TRABAJO

<i>Variables AVD</i>	<i>Puntuaciones</i>	<i>Tipo de trabajo</i>		<i>Estadísticos</i>	
		Manual (Blue collar)	No manual (White collar)	Chi <sup>2</sup>	p
Interferencia actividad general	0 a 4	93,59	90,61	4,12	0,127
	5 a 7	5,25	8,38		
	8 a 10	1,17	1,02		
Estado de ánimo	0 a 4	95,34	92,39	6,94	0,031
	5 a 7	2,48	5,58		
	8 a 10	2,19	2,03		
Caminar	0 a 4	95,19	92,89	5,24	0,073
	5 a 7	3,06	5,84		
	8 a 10	1,75	1,27		
Trabajo	0 a 4	92,42	89,34	6,02	0,049
	5 a 7	5,39	9,14		
	8 a 10	2,19	1,52		
Relaciones personales	0 a 4	96,94	95,18	2,43	0,297
	5 a 7	2,04	3,55		
	8 a 10	1,02	1,27		
Sueño	0 a 4	94,90	91,12	7,74	0,021
	5 a 7	3,21	6,85		
	8 a 10	1,90	2,03		
Ganas disfrutar vida	0 a 4	95,92	92,64	6,34	0,042
	5 a 7	2,48	3,55		
	8 a 10	1,60	3,81		
Interferencia media	0 a 4	95,92	93,65	7,06	0,029
	5 a 7	2,62	5,58		
	8 a 10	1,46	0,76		

fenotipos de hombres y mujeres. También se recogen diferencias por género en dolor abdominal crónico (25) y en el asociado al síndrome irritable de Bowel, en el que se hace referencia a una posible intervención hormonal con mayor prevalencia en mujeres (26). Sin embargo, no se observan diferencias por géneros en otro tipo de patologías, como el dolor asociado a síndrome femoropatelar (27).

En el estudio aquí realizado, se pone de manifiesto que esta interferencia en AVD en ambos géneros se incrementa con la edad, aunque las mujeres presentan valores superiores, con mayor afectación entre los 36-45 años, mientras que en los hombres lo es en el grupo de edad de mayores de 55 años.

Comparando estos resultados con lo publicado por otros autores, vemos que los resultados varían en función del colectivo de referencia y de la patología subyacente, aunque se tiende a observar un incremento con la edad asociado a patologías degenerativas y de tipo reumático (28). Sin embargo, en nuestro trabajo no se observa una relación significativa entre la edad y las puntuaciones intermedias y altas obtenidas en el cuestionario por afectación percibida por el trabajador en AVD. Se observan diferencias estadísticamente significativas únicamente en interferencia con la actividad general, relaciones personales, ganas de disfrutar de la vida y en el valor medio global, siendo mayor la afectación en personas jóvenes

o en los más mayores y menos destacable en las edades intermedias. Los estudios consultados al respecto apoyan estas posibles diferencias en la actuación de factores moduladores de la percepción del dolor, como son los sociodemográficos, clínicos, psicológicos y biológicos que se habrían de tener en cuenta en la valoración y en el tratamiento (29).

En lo que afecta a la relación del dolor con factores de riesgo ocupacional, los estudios consultados se han centrado en el tipo de trabajo y su acción favorecedora en la aparición de dolor, pero en zonas específicas como el cervical, lumbar y en articulaciones como la del codo y hombro (30-32). También nuestro estudio muestra una relación entre la afectación del dolor en las actividades de la vida diaria y el trabajo desempeñado, pero en este caso considerando los dos grandes grupos de actividad: la manual y la no manual. El trabajo puede influir en el propio dolor iniciando el cuadro, encronizándolo o agravándolo, y así lo reflejan algunos autores en sus publicaciones (33). En nuestro estudio, la repercusión del dolor en AVD es superior en los trabajadores de ambos géneros no manuales (white collar), considerados como aquellos con tareas más sedentarias, administrativas y con uso de ordenador, colectivo mayoritario en el sector servicios, objeto de este trabajo, frente a los trabajadores manuales (blue collar), con tareas que incluyen habitualmente manipulación manual de cargas. En los white collar los protocolos de Vigilancia Específica de la Salud de mayor aplicación en Salud Laboral son: los de pantallas de visualización de datos, malas posiciones posturales, posturas mantenidas o movimientos repetitivos, como riesgos ocupacionales más habituales en estos trabajadores. Así lo recoge el Ministerio de Sanidad español en los protocolos de referencia para los Médicos del Trabajo (34). El hecho de que la población del estudio pertenezca mayoritariamente a este tipo de tareas, puede constituir un sesgo en los resultados obtenidos, si bien la amplia muestra incluye también un notable número de trabajadores manuales y puede paliar en parte este sesgo. No se puede dejar de considerar la influencia que pueden tener los factores de riesgo psicosocial y organizacional que, con frecuencia, acompañan a este tipo de trabajadores, y su efecto favorecedor en los cuadros de dolor, especialmente en su evolución hacia la cronicidad y mayor percepción subjetiva (35).

Las publicaciones en torno a calidad de vida y percepción de salud de los trabajadores no son muy habituales en salud pública, por lo que resulta de interés el estudio publicado en trabajadores suizos entre 2007 y 2010 en blue y white collar (trabajadores no manuales y manuales), en el que los resultados reflejan una menor calidad de vida laboral en la mujer y en trabajadores no manuales, con una menor frecuencia de afectación en salud que la de los trabajadores manuales, pero con resultados igualmente o incluso más perjudiciales para la salud (36). Se matiza en otros estudios que la diferente percepción de salud y afectación en calidad de vida en ambos colectivos de trabajadores dependería de aspectos como el nivel socioeconómico, y que las intervenciones para mejorar

la salud general y su percepción en los trabajadores debería dirigirse más a estos aspectos socioeconómicos que a las propias condiciones del trabajo (37). Estudios más concretos que relacionan el dolor con el tipo de trabajo lo hacen prestando especial atención a los procesos de incapacidad temporal y a puntos de dolor con especial repercusión en absentismo y presentismo, como el dolor en cuello, lumbares y hombro, en especial en trabajadores no manuales y que las intervenciones deben orientarse hacia un control o reducción del dolor, con especial atención al colectivo de mujeres (38). El apoyo de escalas y cuestionarios para cuantificar y objetivar el dolor parece una herramienta imprescindible para valorar los síndromes dolorosos y la repercusión en calidad de vida y AVD, junto con la información recogida en la historia clínico-laboral. Estos cuestionario pueden ser también de utilidad al profesional de la Medicina del Trabajo, como ya lo son para otras especialidades involucradas en el tratamiento del dolor y servir para plantear estrategias preventivas y de apoyo al trabajador afectado, siempre en colaboración con las especialidades técnicas y sanitarias involucradas en los Servicios de Prevención de las empresas y que forman parte de equipos de trabajo multidisciplinares.

CORRESPONDENCIA:  
M.ª Teófila Vicente Herrero  
mtvh@ono.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. IASP. International Association for the Study of Pain. Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: A list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain* 1979;6(3):249-52.
2. Caba Barrientos F, Benito Alcalá MC, Montes Pérez A, Aguilar Sánchez JL, de la Torre Liébana R, Margarit Ferri C. Grupo de Trabajo de Dolor Agudo de la Sociedad Española de Dolor (SED). Encuesta nacional sobre dolor en las urgencias hospitalarias. *Rev Soc Esp Dolor* 2014;21(1):3-15. DOI: 10.4321/S1134-80462014000100002
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Nacional de Estadística Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. [Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np770.pdf>. Consultado el 15 de enero de 2015].
4. Dueñas M, Salazar A, Ojeda B, Fernández Palacín F, Micó JA, Torres LM, et al. A nationwide study of chronic pain prevalence in the general spanish population: Identifying clinical subgroups through cluster analysis. *Pain Med* 2015;16(4):811-22. DOI: 10.1111/pme.12640
5. Collado A, Gomez E, Coscolla R, Sunyol R, Solé E, Rivera J, et al. Work, family and social environment in patients with Fibromyalgia in Spain: An epidemiological study: EPIFFAC study. *BMC Health Serv Res* 2014;14(1):513. DOI: 10.1186/s12913-014-0513-5
6. Ojeda B, Salazar A, Dueñas M, Torres LM, Micó JA, Failde I. The impact of chronic pain: The perspective of patients, relatives, and caregivers. *Fam Syst Health* 2014;32(4):399-407. DOI: 10.1037/fsh0000069

7. Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonça L, Dias CC, Castro-Lopes JM. The economic impact of chronic pain: A nationwide population-based cost-of-illness study in Portugal. *Eur J Health Econ* 2016;17(1):87-98. [Epub ahead of print]
8. Patel AS, Farquharson R, Carroll D, Moore A, Phillips CJ, Taylor RS, et al. The impact and burden of chronic pain in the workplace: A qualitative systematic review. *Pain Pract* 2012;12(7):578-89. DOI: 10.1111/j.1533-2500.2012.00547.x
9. Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11). [Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&pat%2Ft40%2Ffno11%2F&file=inebase&L=0>]. Consultado el 15 de junio de 2015.
10. Domingo Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, Espelt A, Ferrando J, Borrell C. Propuestas de clase social neweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac Sanit* 2013;27(3):263-72. DOI: 10.1016/j.gaceta.2012.12.009
11. Badia X, Carbonell M. Informe final de la adaptación cultural del Brief Pain Inventory. Barcelona: Mimeografía; 1999.
12. Álvarez Sabín J, Molina CA, Abilleira S, Montaner J, García Alfranca F, Jiménez Fabrega X, et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clín (Barc)* 2003;120(2):52-9.
13. Melzack R, Torgerson WS. On the language of pain. *Anesthesiology* 1971;34(1):50-9. DOI: 10.1097/0000542-197101000-00017
14. Ruiz López R, Pagerols M, Collado A. Cuestionario del dolor en español: resultados de su empleo sistematizado durante el período 1990-93. *Pain* 1993;11S.
15. Soriano J, Monsalve V. CAD: Cuestionario de Afrontamiento ante el Dolor Crónico. *Rev Soc Esp Dolor* 2002;9:13-22.
16. Pérez C, Gálvez R, Insausti J, Bennett M, Ruiz M, Rejas J, y el grupo para el estudio de la validación al español de la escala LANSS: Adaptación lingüística y validación al español de la escala LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs) para el diagnóstico diferencial del dolor neuropático. *Med Clin (Barc)* 2006;127(13):485-91. DOI: 10.1157/13093266
17. Ferrer VA. Inventario Multidimensional del Dolor de West Haven-Yale. *Pain* 1993;8:153-60.
18. Vicente-Herrero M, López-González A, Ramírez María V, Capdevila L, Terradillos MJ, Aguilar E. Dolor y localización en trabajadores: variables sociodemográficas y laborales implicadas. *Revista El Dolor* 2014;61.
19. Vicente-Herrero M, López-González A, Ramírez MV, Capdevila L, Terradillos MJ, Aguilar E. Dolor en trabajadores: prevalencia e intensidad. Repercusión de variables sociodemográficas y laborales. *Rev Asoc Esp Med Trab* 2015;24(4):141-84.
20. Vicente-Herrero MT, López-González AA, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García LM, Terradillos García MJ, Aguilar Jiménez E. Pain and workplace. Sociodemographic variables influence in therapeutic response and labor productivity. *Semergen* 2015. pii: S1138-3593(15)00278-6. doi: 10.1016/j.semerg.2015.07.006. [Epub ahead of print]
21. Badia X, Muriel C, Gracia A, Núñez Olarte JM, Perulero N, Gálvez R, et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clín* 2003;120(2):52-9. DOI: 10.1016/S0025-7753(03)73601-X
22. García Hernández R, Failde I, Pernia A, Calderón E, Torres LM. Prevalencia de dolor neuropático en pacientes con cáncer sin relación con el tratamiento oncológico previo. *Rev Soc Esp Dolor* 2009;16(7):386-98. DOI: 10.1016/S1134-8046(09)72819-8
23. Stenberg G, Lundquist A, Fjellman-Wiklund A, Ahlgren C. Patterns of reported problems in women and men with back and neck pain: similarities and differences. *J Rehabil Med* 2014;46(7):668-75. DOI: 10.2340/16501977-1830
24. Castro Sánchez AM, Matarán Peñarocha GA, López Rodríguez MM, Lara Palomo IC, Arendt Nielsen L, Fernández de las Peñas C. Gender differences in pain severity, disability, depression, and widespread pressure pain sensitivity in patients with fibromyalgia syndrome without comorbid conditions. *Pain Med* 2012;13(12):1639-47. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2012.01523.x
25. Hong JY, Kilpatrick LA, Labus JS, Gupta A, Katibian D, Ashe-McNalley C, et al. Sex and disease-related alterations of anterior insula functional connectivity in chronic abdominal pain. *J Neurosci* 2014;34(43):14252-9. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1683-14.2014
26. Meleine M, Matricon J. Gender-related differences in irritable bowel syndrome: Potential mechanisms of sex hormones. *World J Gastroenterol* 2014;20(22):6725-43. DOI: 10.3748/wjg.v20.i22.6725
27. Boling M, Padua D, Marshall S, Guskiewicz K, Pyne S, Beutler A. Gender differences in the incidence and prevalence of patellofemoral pain syndrome. *Scand J Med Sci Sports* 2010;20(5):725-30. DOI: 10.1111/j.1600-0838.2009.00996.x
28. Ramírez Maestre C, Esteve R, López Martínez AE, Anarte MT. Diferencias en la percepción del dolor relacionadas con las variables género y edad. *Rev Soc Esp del Dolor* 2001;8:562-8.
29. Van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth* 2013;111(1):13-8. DOI: 10.1093/bja/aet123
30. Herquelot E, Leclerc A, Roquelaure Y, Bodin J, Ha C, Cyr D, et al. Incidence of knee pain and its work-related risk factors in a large working population. *Occup Environ Med* 2014;71 Suppl 1:A6-7.
31. Bodin J, Ha C, Sérazin C, Descatha A, Leclerc A, Goldberg M, et al. Effects of individual and work-related factors on incidence of shoulder pain in a large working population. *J Occup Health* 2012;54(4):278-88. DOI: 10.1539/joh.11-0262-OA
32. Bodin J, Ha C, Chastang JF, Descatha A, Leclerc A, Goldberg M, et al. Comparison of risk factors for shoulder pain and rotator cuff syndrome in the working population. *Am J Ind Med* 2012;55(7):605-15. DOI: 10.1002/ajim.22002
33. Varekamp I, van Dijk FJ, Kroll LE. Workers with a chronic disease and work disability. Problems and solutions. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013;56(3):406-14. DOI: 10.1007/s00103-012-1621-1
34. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Protocolos de Vigilancia de la Salud. [Consultado el 15 de diciembre de 2015. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/home.htm>].
35. Hämmig O. Prevalence and health correlates of work-life conflict among blue- and white-collar workers from different economic sectors. *Front Public Health* 2014 Nov 11;2:221. DOI: 10.3389/fpubh.2014.00221
36. Schreuder KJ, Roelen CA, Koopmans PC, Groothoff JW. Job demands and health complaints in white and blue collar workers. *Work* 2008;31(4):425-32.
37. Andersen LL, Mortensen OS, Hansen JV, Burr H. A prospective cohort study on severe pain as a risk factor for long-term sickness absence in blue- and white-collar workers. *Occup Environ Med* 2011;68(8):590-2. DOI: 10.1136/oem.2010.056259
38. Melloh M, Elfering A, Stanton TR, Käser A, Salathé CR, Barz T, et al. Who is likely to develop persistent low back pain? A longitudinal analysis of prognostic occupational factors. *Work* 2013;46(3):297-311.