

Absentismo laboral por dolor de espalda en personal hospitalario: estudio de cohortes

Incident disabling back pain in hospital personnel: a cohort study

¹ Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva. Agència Valenciana de Salut

² Escuela Valenciana de Estudios de la Salud. Conselleria de Sanitat

Tenías Burillo J. M. ¹
Mayordomo Fernández C. ¹
Escriba Agüir V. ²

RESUMEN

Objetivo principal: estimar la incidencia de absentismo laboral por dolor de espalda y sus determinantes en una cohorte de trabajadores sanitarios.

Metodología: Estudio de cohortes en una muestra de 213 trabajadores de un hospital comarcal. En la primera entrevista se valoraron factores laborales, incluyendo el ambiente psicosocial, factores personales y familiares. Durante cinco años se recogieron los episodios de incapacidad temporal (IT) global y por dolor de espalda estimándose la incidencia para ambos indicadores y relacionándola con las condiciones laborales, personales y familiares al inicio del seguimiento.

Resultados: la incidencia global de absentismo fue de 51,9 IT por 100 personas-año (IC95% 47,5–56,3) y la debida a dolor de espalda de 8,1 IT por 100 personas-año (IC95% 6,3–9,8). Las incidencias fueron significativamente mayores en trabajadores con dolor osteomuscular al inicio del seguimiento, mayores de 50 años, mujeres, mayores cargas físicas, un peor ambiente psicosocial y unas mayores cargas domésticas. El dolor de espalda al inicio del seguimiento, la edad, el sexo y las cargas físicas se relacionaron con mayor intensidad con el absentismo por dolor de espalda que con el global.

Conclusiones: el absentismo laboral en el personal sanitario viene condicionado por factores tanto laborales, como personales y familiares.

Palabras clave (MeSH): dolor de espalda, ausencia por enfermedad, personal de hospital, estudios de cohortes

Tenías Burillo J M, Mayordomo Fernández C, Escriba Agüir V
Absentismo laboral por dolor de espalda en personal hospitalario: estudio de cohortes
MAPFRE MEDICINA, 2006; 17: 3-13

ABSTRACT

Main objective. To estimate the incidence of work absenteeism for back pain and their determinants in a cohort of health care workers.

Methodology. The cohort sample was constituted by 213 workers of a regional hospital. In the first visit we assessed different labor factors, including psychosocial and private life factors. A five years incidence of sickness absence for all causes and for back pain was recorded and related with labor, personal and familiar conditions of these workers at the beginning of the study.

Results: The incidence of absenteeism for all causes was 51,9 episodes for 100 persons-year (CI95% 47,5–56,35) and the incidence of absenteeism for back pain was 8,1 IT for 100 persons-year (CI95% 6,3–9,8). Workers with osteomuscular pain, older than 50 years, women, with high physical loads, a worse psychosocial environment and high domestic chores showed an overall incidence of absenteeism higher than others without these conditions. The back pain at the beginning of the study, age, gender and physical loads were more related with back pain absenteeism than global absenteeism.

Conclusions. Work absenteeism in health personnel is conditioned by labor and private life factors.

Key words (MeSH): back pain, sick leave, hospital personnel, cohort studies

Tenías Burillo J M, Mayordomo Fernández C, Escriba Agüir V
Incident disabling back pain in hospital personnel: a cohort study
MAPFRE MEDICINA, 2006; 17: 3-13

Correspondencia:

José María Tenías Burillo
Serviciode Medicina Preventiva
Hospital Lluís Alcanyís
Carretera Xàtiva-Silla, Km 2
46800 Xàtiva (Valencia)

Fecha de recepción: 3 de enero de 2005

Este trabajo ha recibido una beca de investigación por la FUNDACIÓN MAPFRE MEDICINA (convocatoria 2003/2004)

INTRODUCCIÓN

Los trastornos osteomusculares se asocian a un alto coste económico y social en los trabajadores de diferentes sectores (1), entre ellos el sanitario.

Los trastornos musculoesqueléticos no traumáticos, fundamentalmente el dolor de espalda, tienen una etiología multifactorial, siendo solamente un 20% la fracción etiológica explicada por las cargas físicas (2). Actualmente se ha ampliado el modelo etiológico del dolor de espalda a otros factores de riesgo como es el ambiente psicosocial en el trabajo, incluyendo en éste los ejes correspondientes a la demanda psicológica, el control sobre el propio trabajo y el apoyo social tanto de compañeros como superiores inmediatos (3). También se ha mostrado que existe una relación entre factores laborales y aspectos personales que pueden influir sobre el dolor de espalda (4). Existen estudios que corroboran una asociación significativa de estos factores con la patología osteomuscular en el personal sanitario (5-7), algunos de ellos realizados en nuestro entorno (8-10). Estos estudios, generalmente de diseño transversal, se han complementado en los últimos años con estudios de cohortes en los que se explora el impacto que las condiciones de trabajo tienen sobre un indicador de alta relevancia económica como es el absentismo laboral por trastornos musculoesqueléticos (11-13).

En nuestro país no se ha realizado hasta la fecha un estudio de estas características y que analice el impacto de las condiciones de trabajo sobre el absentismo laboral por trastornos musculoesqueléticos en el personal sanitario, teniendo en cuenta todos los posibles factores implicados (carga física del trabajo, ambiente psicosocial del trabajo, factores extralaborales) con un diseño de estudio de cohortes.

Durante 1999, en el Hospital Lluís Alcanyís (Xàtiva-Valencia) se estudiaron en una muestra representativa de trabajadores diferentes aspectos relacionados con las condiciones de trabajo y con factores personales y familiares. En un estudio transversal encontramos una relación significativa de la percepción de trastornos osteomusculares con el ambiente psicosocial y otros factores, tanto laborales como extralaborales (10). En este mismo estudio pudimos comprobar que los trastornos de cuello y hombros presentaban una asociación mayor con factores labo-

rales que la lumbalgia, la cual tenía una relación mayor con factores personales y extralaborales.

El presente estudio tiene como principal objetivo analizar la evolución de los problemas osteomusculares de una cohorte de trabajadores del hospital Lluís Alcanyís durante cinco años evaluando el impacto de las condiciones de trabajo sobre la incidencia de episodios de absentismo laboral, en especial los debidos a problemas de espalda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Se trata de un estudio de cohortes prospectivo sobre una muestra representativa de los trabajadores de un hospital comarcal

Selección de la cohorte

Mediante un muestreo consecutivo sobre un listado ordenado alfabéticamente se citó para reconocimiento de salud en el Servicio de Medicina Preventiva a 290 trabajadores del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva (plantilla de 1018 trabajadores) durante un periodo de 1 año (Septiembre 1998 a octubre 1999). A todos los citados se les ofreció un cuestionario autocontestado en el que se recogía información concerniente a factores laborales, personales y familiares (14). La respuesta fue del 80%, recogiéndose información de 231 trabajadores.

En los trabajadores seleccionados se recogieron de forma sistematizada diferentes aspectos relacionados con el ambiente psicosocial y carga física (estática y dinámica) según el modelo de demanda-control/apoyo social de Karasek y Johnson (3) y otros factores laborales: grupo profesional, zona de trabajo, contrato laboral, turnos de trabajo y la percepción de problemas osteomusculares mediante una versión adaptada del Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) (15) en el que se recoge la presencia de dolor, molestia o incomodidad en cuello, hombros y zona lumbar en los últimos 12 meses.

También se valoraron factores personales y familiares como la edad, sexo, convivencia en pareja, hijos, horas dedicadas al trabajo doméstico, y acontecimientos vitales desfavorables (muerte de un familiar, separación o problemas económicos importantes).

Datos de absentismo laboral

Para cada trabajador de la cohorte se contabilizaron durante un periodo de 5 años tras la fecha de la encuesta los episodios de absentismo que habían generado incapacidad laboral. Se revisaron los partes de incapacidad temporal que constan en el Servicio de Personal del Hospital.

Dos observadores independientes se encargaron de codificar el motivo de baja en las siguientes categorías diagnósticas: Problemas osteomusculares; Lumbalgias; Cervicalgias y dorsalgias; Otras patologías; No consta el motivo de baja.

La base de la codificación se basó en la sinonimia empleada para este tipo de patologías. La concordancia en la codificación entre observadores se analizó mediante el índice kappa, considerando una concordancia aceptable si esta era superior a 0,81.

Estrategia de análisis

La encuesta al inicio del seguimiento nos permite clasificar a los trabajadores en diferentes categorías de riesgo según su grupo profesional, zona de trabajo, sexo, edad, carga física estática y dinámica, ambiente psicosocial en el trabajo, percepción de trastornos osteomusculares, tipo de contrato, calidad de la vida en pareja, hijos a cargo, cargas domésticas, y antecedentes de acontecimientos vitales desfavorables.

En este artículo se presenta la incidencia de absentismo laboral por todas las causas y por dolor de espalda (cervicalgias, dolor de hombros y lumbalgia). Se calculó la incidencia de episodios de Incapacidad temporal (IT) por todas las causas y por dolor de espalda en cada categoría de riesgo como el número de IT por cada 100 personas-año. Los periodos de seguimiento para cada trabajador fueron contabilizados desde la fecha de realización de la encuesta hasta la fecha del cese o cambio a otro centro o, si seguía trabajando, hasta la fecha de finalización del estudio (31 de diciembre de 2003). El tiempo que el trabajador permanecía de baja no fue contabilizado en el periodo de seguimiento.

La razón de incidencias (RR, del inglés rate ratio), junto con su intervalo de confianza del 95%, fue la medida de asociación escogida para estimar la relación entre las variables explicativas (condiciones de trabajo, familiares y personales) y la incidencia de absentismo laboral (por todas las causas y por dolor de espalda).

Finalmente, se ajustaron las asociaciones mediante regresión de Poisson: en la construcción de los modelos finales se tuvieron en cuenta tanto criterios de significación estadística (según los cambios en la verosimilitud del modelo) como de control de la confusión (una variable permanecía en el modelo independientemente de su significación estadística si actuaba como variable de confusión).

La relación entre la percepción de dolor de espalda al inicio del seguimiento y la incidencia de absentismo laboral se valoró de forma independiente, no formando parte de los modelos anteriores. La razón es que podría actuar como una variable intermedia entre las condiciones de trabajo y el absentismo laboral, sobre todo teniendo en cuenta los resultados del estudio transversal previo (10).

Todos los cálculos fueron realizados con el programa estadístico STATA, versión 8.0.

RESULTADOS

Descripción de la cohorte

Se obtuvo información de 231 trabajadores, con una media de edad de 40,0 años (Desviación Estándar: 7,9 años; rango de 20 a 65 años) siendo la mayoría mujeres (180: 77,9%). Más de la mitad de la muestra está compuesta por personal de enfermería, aunque se observa una cierta sobre-representación del personal de mantenimiento. Algo más de la mitad son personal fijo y trabajadores de turno fijo de mañanas o tardes (Tabla 1).

Condiciones de trabajo, ambiente psicosocial

Mediante un cuestionario estructurado se recogieron variables relacionadas con las cargas físicas, tanto estáticas como dinámicas. Las puntuaciones para estas dos dimensiones fueron resumidas en tres niveles (terciles) de menor a mayor nivel de carga física.

A todos los trabajadores se les pasó el cuestionario donde se recogía el ambiente psicosocial percibido por cada trabajador según el modelo de demanda-control/apoyo social desarrollado por Karasek y Johnson. Con este cuestionario se puede clasificar a cada trabajador en tres dimensiones o latitudes: demandas psicológicas, control-autonomía y apoyo social. Para cada dimensión se escogió como categoría de referencia la

más favorable (demandas bajas, control alto y apoyo psicosocial alto). La combinación de las dos dimensiones de demandas y control permite situar a cada trabajador en cuatro situaciones diferentes: pasivos (demandas bajas, control bajo), baja tensión (demandas bajas, control alto), activos (demandas altas, control alto) y, la a prio-

ri más desfavorable, alta tensión (demandas altas, control bajo): Tabla I.

TABLA I. Descripción de la cohorte. Categoría profesional, lugar de trabajo, contratación, tumicidad y ambiente psicosocial (modelo de Karasek y Johnson).

	N (%)
Categoría profesional	
Administrativos	22 (9,5)
Auxiliares de enfermería	52 (22,5)
Diplomados de enfermería	81 (35,1)
Celadores	15 (6,5)
Facultativos	20 (8,7)
Office y Mantenimiento	41 (17,7)
Lugar de trabajo	
Plantas	53 (22,9)
Consultas	16 (6,9)
Quirófanos	16 (6,9)
Administración	24 (10,4)
Urgencias	22 (9,5)
Servicios Centrales	45 (19,5)
Lavandería/Cocina/Talleres	55 (23,8)
Relación contractual	
Fijos	133 (57,6)
Interino	41 (22,1)
Eventual	57 (20,3)
Horario de trabajo	
Turno fijo (mañana o tarde)	131 (56,7)
Turno rodado	100 (43,3)
Ambiente psicosocial	
Demandas	
Bajas	92 (39,8)
Altas	139 (60,2)
Control	
Alto	130 (56,3)
Bajo	101 (43,7)
Apoyo social	
Alto	119 (51,5)
Bajo	107 (46,3)
Modelo demandas-control	
Baja tensión	49 (21,2)
Pasivos	43 (18,6)
Activos	81 (35,1)
Alta tensión	58 (25,1)

Variables relacionadas con factores familiares

La mayoría de trabajadores vivía en pareja (181: 78,4%) y tenía al menos un hijo (165: 71,4%). Las cargas domésticas se resumieron en una variable que recogía el número de horas dedicadas a las labores domésticas y que se dividió en tres categorías: 17 horas semanales o menos (75: 32,5%), de 18 a 30 horas semanales (78: 33,8%) y más de 30 horas semanales (77: 33,3%). También se recogió la convivencia con personas mayores dependientes como un indicador de una mayor carga de trabajo en el hogar. El 14,3% de los trabajadores se encontraba en esta situación.

Finalmente, también se registró el antecedente reciente (en el último año) de acontecimientos vitales (pérdida de un familiar o amigo cercano, separación o divorcio, pérdida de trabajo de la pareja y/o problemas económicos importantes). El 39,4% refirió haber sufrido algún tipo de acontecimiento vital adverso reciente.

Antecedentes de dolor de espalda al inicio del estudio

Un alto porcentaje de encuestados refería haber tenido dolor de espalda tanto en la zona alta, en el cuello y/o hombros (143: 61,9%) como en la zona lumbar (125: 54,1%).

En aquellos trabajadores que referían problemas osteomusculares, la frecuencia de las crisis era algo mayor cuando estas eran de localización alta que cuando eran en la zona lumbar. A pesar de la frecuencia del problema percibido este suponía una limitación laboral y/o doméstica en relativamente pocos casos: 23 (16,1%) cuando el dolor o molestia se localizaba en cuello y/o hombros y 20 (16,0%) si este se localizaba en la zona lumbar.

Descripción de los procesos de incapacidad temporal

Tras revisar los procesos de incapacidad temporal (IT) por todas las causas, se identificaron 528 casos. De estos, 82 (15,5%) eran IT por dolor de espalda (32 cervicalgias y 50 lumbalgias). En 69 episodios (13,1%) no se pudo obtener el diagnóstico aún después de haber contactado con la

Inspección del Área. Los periodos de seguimiento contabilizados para cada trabajador acumularon un total de 1017 personas-año. Por tanto, la tasa de incidencia de absentismo global, por todas las causas, fue de 51,9 episodios de IT por 100 personas-año (IC95% 47,5 – 56,3) y la debida a dolor de espalda de 8,1 episodios de IT por 100 personas-año (IC95% 6,3 – 9,8).

Asociación entre las características laborales, familiares y personales de los trabajadores y la incidencia de episodios de incapacidad temporal

En las tablas II, III y IV se muestran las incidencias de incapacidad temporal por todas las

causas y por dolor de espalda en relación al sexo, edad, grupo profesional y destino laboral del trabajador (Tabla II), según el tipo de contrato, turnicidad y las condiciones de trabajo (Tabla III) y en relación a factores personales y familiares (Tabla IV). Factores como el ser mujer, tener más de 50 años, pertenecer al colectivo profesional de oficios o mantenimiento (lavandería, cocina y talleres), unas mayores cargas físicas, sobre todo estáticas, un apoyo social bajo y unas cargas domésticas mayores fueron los factores asociados a una mayor incidencia de IT por todas las causas y, sobre todo, por dolor de espalda.

Según los modelos de regresión de Poisson permanecen como factores independientes de riesgo de absentismo laboral por todas causas el

TABLA II. Incidencia de absentismo laboral por todas las causas y por dolor de espalda según sexo, edad, grupo profesional y destino laboral

(n)	Incidencia por todas causas		Incidencia por dolor de espalda	
	IT por 100 p-año	RR (IC95%)	IT por 100 p-año	RR (IC95%)
Sexo				
*Hombres (51)	28,31	1	3,48	1
Mujeres (180)	58,84	2,08 (1,60-2,69)	9,40	2,70 (1,30-5,60)
Edad				
* < 30 años (18)	41,93	1	4,49	1
30 - 34 años (48)	67,41	1,61 (1,07-2,41)	11,07	2,47 (0,74-8,21)
35 - 39 años (58)	39,50	0,94 (0,62-1,43)	5,64	1,26 (0,36-4,34)
40 - 44 años (52)	43,83	1,05 (0,69-1,59)	5,59	1,24 (0,35-4,36)
45 - 49 años (27)	48,54	1,16 (0,74-1,82)	6,69	1,49 (0,40-5,62)
50 ó más años (28)	76,65	1,83 (1,20-2,79)	16,14	3,59 (1,07-12,09)
Grupo profesional				
*Administrativos (22)	56,08	1	7,27	1
Auxiliar enfermería (52)	61,66	1,10 (0,80-1,50)	9,42	1,30 (0,55-3,03)
Diplomados enfermería (81)	38,40	0,68 (0,50-0,94)	5,49	0,75 (0,32-1,78)
Celadores (15)	79,00	1,41 (0,94-2,10)	20,21	2,78 (1,08-7,17)
Facultativos (20)	15,21	0,27 (0,15-0,50)	0,00	–
Office/Mantenimiento (41)	73,54	1,31 (0,96-1,80)	12,07	1,66 (0,71-3,89)
Destino laboral				
*Plantas (53)	42,61	1	5,54	1
Consultas (16)	28,69	0,67 (0,43-1,06)	0,00	–
Quirófanos (16)	40,46	0,95 (0,62-1,44)	2,89	0,52 (0,12-2,31)
Administración (24)	50,67	1,19 (0,85-1,66)	6,69	1,21 (0,48-3,03)
Urgencias (22)	30,03	0,70 (0,47-1,05)	6,78	1,22 (0,49-3,07)
Servicios centrales (45)	66,25	1,55 (1,19-2,02)	11,22	2,03 (1,01-4,04)
Lavandería/Cocina/Talleres (55)	71,17	1,67 (1,30-2,14)	13,06	2,36 (1,23-4,50)

* Categoría de referencia; RR (IC95%); razón de incidencias (Intervalo de confianza del 95%)

TABLA III. Incidencia de absentismo laboral por todas las causas y por dolor de espalda según factores laborales

(n)	Incidencia por todas las causas		Incidencia por dolor de espalda	
	IT por 100 p-año	RR (IC95%)	IT por 100 p-año	RR (IC95%)
Tipo de contrato				
*Fijo (133)	47,32	1	7,11	1
Interino (51)	69,15	1,46 (1,20-1,78)	10,57	1,49 (0,90-2,45)
Eventual (47)	45,95	0,97 (0,76-1,24)	8,11	1,14 (0,63-2,05)
Turnos				
*Fijo (131)	58,13	1	9,05	1
Rodado / Guardias (100)	43,90	0,76 (0,63-0,90)	6,79	0,75 (0,48-1,18)
Cargas físicas dinámicas				
*Tercil 1 (95)	47,06	1	7,07	1
Tercil 2 (73)	49,19	1,05 (0,85-1,29)	6,94	0,98 (0,57-1,70)
Tercil 3 (62)	63,29	1,34 (1,09-1,65)	10,73	1,52 (0,91-2,54)
Cargas físicas estáticas				
*Tercil 1 (107)	45,29	1	6,14	1
Tercil 2 (77)	50,93	1,12 (0,92-1,37)	6,94	1,13 (0,66-1,94)
Tercil 3 (47)	69,57	1,54 (1,24-1,90)	14,62	2,38 (1,42-3,99)
Demandas psicológicas				
*Bajas (92)	50,09	1	8,93	1
Altas (139)	53,16	1,06 (0,89-1,26)	7,50	0,84 (0,54-1,30)
Control				
*Alto (130)	44,41	1	7,66	1
Bajo (101)	61,73	1,39 (1,17-1,65)	10,85	1,42 (0,94-2,13)
Apoyo social				
*Alto (119)	48,27	1	7,41	1
Bajo (107)	55,96	1,16 (0,98-1,38)	9,22	1,24 (0,81-1,92)
Combinación demandas/control				
*Baja tensión (49)	44,71	1	6,05	1
Activos (81)	44,23	0,99 (0,77-1,27)	5,84	0,96 (0,48-1,93)
Pasivos (43)	56,23	1,26 (0,95-1,66)	12,20	2,02 (1,02-3,98)
Alta tensión (58)	65,81	1,47 (1,15-1,89)	9,85	1,63 (0,83-3,18)

* Categoría de referencia; RR (IC95%): razón de incidencias (Intervalo de confianza del 95%)

ambiente psicosocial (apoyo social bajo), el grupo profesional, las cargas físicas estáticas, la edad, el género y variables relacionadas con las cargas domésticas. Para el dolor de espalda adquiere una mayor relevancia el pertenecer al colectivo de celadores, las cargas físicas estáticas, la edad, el género y un bajo control en el trabajo (Tabla V).

Finalmente, en la tabla VI se muestra la asociación entre la presencia de antecedentes personales de dolor de espalda al inicio del estudio con la incidencia de absentismo laboral. El dolor de espalda previo aparece como un fuerte pre-

dictor de la incidencia de IT, sobre todo de la debida a dolor de espalda. El antecedente del dolor de espalda a nivel alto (cervicalgia y/o dolor de hombros) presenta una asociación mayor con la incidencia de IT que el antecedente de dolor de espalda a nivel dorsolumbar.

DISCUSIÓN

En este estudio se muestra la influencia de las condiciones de trabajo con la incidencia de

TABLA IV. Incidencia de absentismo laboral por todas las causas y por dolor de espalda según factores personales y familiares

(n)	Incidencia por todas causas		Incidencia por dolor de espalda	
	IT por 100 p-año	RR (IC95%)	IT por 100 p-año	RR (IC95%)
Convivencia en pareja				
*No (50)	58,96	1	7,08	1
Sí (180)	50,09	0,85 (0,70-1,04)	8,33	1,18 (0,67-2,06)
Hijos				
*No (61)	46,26	1	6,38	1
Sí (165)	54,68	1,18 (0,96-1,45)	8,84	1,39 (0,80-2,39)
Cargas domésticas				
*≤ 17 h semanales (75)	34,84	1	5,06	1
18 a 30 h semanales (78)	59,57	1,71 (1,36-2,15)	10,94	2,16 (1,21-3,85)
> 30 h semanales (77)	61,22	1,76 (1,40-2,20)	8,37	1,65 (0,91-3,01)
Convivencia con persona mayor dependiente				
*No (198)	53,62	1	7,76	1
Sí (33)	41,47	0,77 (0,59-1,02)	10,01	1,29 (0,73-2,29)
Acontecimientos vitales adversos				
*No (140)	48,42	1	7,39	1
Sí (91)	57,21	1,18 (0,99-1,40)	9,08	1,23 (0,80-1,90)

* Categoría de referencia; RR (IC95%); razón de incidencias (Intervalo de confianza del 95%)

episodios de absentismo laboral en una cohorte de 231 trabajadores sanitarios. El principal determinante identificado ha sido el antecedente de dolor de espalda al inicio del seguimiento, sobre todo cuando este había sido percibido como incapacitante por parte del trabajador. La edad y el sexo se han mostrado como fuertes predictores de incapacidad, sobre todo la debida a dolor de espalda y, en un segundo plano, también hemos identificado otros factores como las cargas físicas y un ambiente psicosocial desfavorable.

La asociación entre las condiciones de trabajo, el ambiente psicosocial y los problemas osteomusculares en personal sanitario ha sido analizado hasta ahora bajo dos perspectivas metodológicas diferentes. Los trabajos que inicialmente se llevaron a cabo y que son los que predominan en la literatura son los estudios transversales, en los que en el mismo punto temporal se mide el estado del trabajador en cuanto a la presencia/ausencia e intensidad del dolor de espalda como las diferentes variables independientes o factores de riesgo (2). En segundo lugar están los estudios de seguimiento o de cohortes que, aunque son más difíciles y costosos de llevar a cabo, tienen la ventaja de re-

producir sin ambigüedades la secuencia temporal de los acontecimientos (factor de riesgo—problema de salud) y permiten estimar y comparar la incidencia de un problema de salud entre diferentes categorías de riesgo.

Así, se han realizado diferentes estudios transversales sobre personal de enfermería observando una relación significativa entre la lumbalgia y la percepción de estrés laboral (job strain) (6) y entre una baja satisfacción con el trabajo y determinadas cargas físicas con una mayor prevalencia de lumbalgias (7). Johansson (5), en un grupo de trabajadores sanitarios a domicilio, en comparación con un grupo de empleados municipales, observó una mayor prevalencia de dolor de espalda, la cual se relacionaba con la realización de determinadas posturas forzadas, unas cargas físicas altas y un pobre ambiente psicosocial laboral. El mismo autor muestra en un grupo de 755 trabajadores (entre ellos 305 trabajadores sanitarios a domicilio) el papel del apoyo social cuando se relacionan las cargas psicológicas y el control en el trabajo con la prevalencia de dolor de espalda (16).

También en nuestro país se ha analizado mediante estudios transversales el papel de las con-

TABLA V. Asociación de las condiciones de trabajo y otros factores laborales y extralaborales con el absentismo por todas las causas y por dolor de espalda. Modelos de regresión de Poisson

	Absentismo or todas las causas RR (IC95%)	Absentismo por dolor de espalda RR (IC95%)
Demandas		
*Bajas	1	1
Altas	0,95 (0,78-1,15)	0,69 (0,43-1,10)
Control		
*Alto	1	1
Bajo	1,08 (0,89-1,32)	1,71 (1,06-2,77)
Apoyo social		
*Alto	1	1
Bajo	1,26 (1,04-1,53)	1,16 (0,71-1,88)
Facultativo		
*No	1	
Si	0,37 (0,20-0,70)	
DUE		
*No	1	
Si	0,73 (0,58-0,91)	
Celador		
*No	1	1
Sí	1,28 (0,91-1,8)	2,85 (1,46-5,58)
Cargas físicas estáticas		
*Tercil 1	1	1
Tercil 2	1,11 (0,9-1,38)	1,21 (0,69-2,14)
Tercil 3	1,28 (1,01-1,63)	2,33 (1,32-4,11)
Tipo de contrato		
*Fijo	1	
Interino	1,26 (1,02-1,57)	
Temporal	0,98 (0,76-1,27)	
Convivencia en pareja		
*No	1	
Sí	0,81 (0,63-1,03)	
Hijos		
*No	1	
Si	1,22 (0,95-1,55)	
Cargas domésticas		
*≤ 17 h sem	1	
> 17 h sem	1,24 (0,96-1,60)	
Edad		
* < 50	1	1
≥ 50	1,52 (1,18-1,95)	2,76 (1,60-4,76)
Sexo		
*Hombres	1	1
Mujeres	1,46 (1,04-2,04)	2,60 (1,19-5,68)

* Categoría de referencia;
RR (IC95%): razón de incidencias (Intervalo de confianza del 95%)

TABLA VI. Incidencia de absentismo laboral por todas las causas y por dolor de espalda según los antecedentes personales de problemas de espalda al inicio del estudio

(n)	Incidencia por todas causas		Incidencia por dolor de espalda	
	IT por 100 p-año	RR (IC95%)	IT por 100 p-año	RR (IC95%)
Problemas de espalda				
*No (56)	32,91	1	4,64	1
Sí pero no limitante (143)	51,82	1,57 (1,23-2,01)	7,36	1,59 (0,82-3,05)
Sí y limitante (32)	88,03	2,67 (2,00-3,57)	18,08	3,90 (1,90-7,99)
Problemas de cervicales/hombros				
*No (88)	32,64	1	3,60	1
Sí pero no limitante (120)	56,83	1,74 (1,42-2,14)	8,91	2,48 (1,37-4,49)
Sí y limitante (23)	106,86	3,27 (2,51-4,27)	22,50	6,25 (3,16-12,38)
Problemas en la zona lumbar				
*No (106)	44,37	1	5,80	1
Sí pero no limitante (105)	54,34	1,22 (1,02-1,47)	8,61	1,49 (0,91-2,42)
Sí y limitante (20)	79,72	1,80 (1,36-2,38)	17,44	3,01 (1,5-5,76)

* Categoría de referencia; RR (IC95%): razón de incidencias (Intervalo de confianza del 95%)

diciones de trabajo y del ambiente psicosocial sobre la prevalencia del dolor de espalda. En un grupo de 190 trabajadores (auxiliares, enfermeras y celadores) de los Servicios de Traumatología y de Cuidados Intensivos de un hospital de Palma de Mallorca se comprobó una correlación positiva y significativa con los síntomas musculoesqueléticos (17).

En un estudio transversal realizado en una muestra aleatoria de 1021 facultativos especialistas (9) (Oncología, Medicina Interna, Medicina Intensiva, Traumatología, y Radiología) de todo el Estado Español se evidenció que la falta de control sobre el trabajo influía negativamente en el dolor de espalda, siendo la magnitud del riesgo mayor en la lumbalgia con limitación crónica de la actividad. Los mismos autores, también evidenciaron que la sobrecarga de trabajo aumentaba la probabilidad de presentar trastornos a nivel del cuello u hombro (8).

Por último, entre los diseños transversales, comentaremos los resultados del estudio realizado en la misma cohorte analizada en este trabajo (10). Encontramos en este estudio transversal que el dolor en la zona lumbar se asociaba sobre todo con cargas físicas estáticas además de otros factores personales como antecedentes de acontecimientos vitales adversos. Sin embargo, la percepción de dolor en cuello y hombros se asoció significativamente además con un am-

biente psicosocial desfavorable, sobre todo con unas demandas altas y un control bajo.

En el presente estudio de cohortes permanecen como factores de riesgo de una mayor incidencia de IT por dolor de espalda, tanto las cargas físicas estáticas como un bajo control en el trabajo. También permanecen como factores de riesgo importantes la edad y el sexo.

Nuestros resultados están en concordancia con los de otros estudios de seguimiento como el de Smedley y cols (18) en el que siguen a 587 enfermeras y valoran los episodios de dolor de espalda alto. Entre los principales predictores se encontraba la historia de dolor de espalda al inicio del seguimiento y en un grado menor las cargas físicas, siendo el ambiente psicosocial un predictor más pobre. La misma autora en un estudio anterior sobre más de mil trabajadores de enfermería seguidos durante dos años encontró como principales factores de riesgo de incapacidad por lumbalgia el tener antecedentes personales de dolor de espalda, determinados esfuerzos físicos en el trabajo (sobre todo levantar pacientes) y un humor deprimido (low mood) del trabajador (11).

En otro estudio prospectivo en el que se siguieron 4266 auxiliares de enfermería noruegas se comprobó que un bajo apoyo social en el trabajo, las cargas físicas laborales, el antecedente de dolor de espalda previo y los turnos noctur-

nos se asociaban a una mayor incidencia de bajas por lumbalgia (19). En nuestro estudio observamos resultados similares (el antecedente de dolor de espalda, un bajo apoyo social, y mayores cargas físicas se asociaron a una mayor incidencia de absentismo por dolor de espalda). Sin embargo, no encontramos una asociación entre turnicidad nocturna y una mayor incidencia de IT. De hecho, la realización de turnos rodados y guardias se ha asociado significativamente con una menor incidencia de IT, aunque esta relación significativa desapareció en el análisis multivariante. Pensamos que este hallazgo puede deberse a un fenómeno de selección ya que en nuestro hospital se sigue una política de reubicación de los trabajadores con peor estado de salud hacia puestos de trabajo sin turnicidad.

En otro estudio prospectivo, Feyer y cols (20) valoraron la incidencia de episodios de lumbalgia en 694 estudiantes de enfermería durante su periodo de formación y al año de haber terminado. Entre los principales determinantes estaban la historia de lumbalgias previas y en menor medida los acontecimientos vitales y una baja satisfacción laboral.

Hallazgos similares se han encontrado en estudios de cohortes realizados sobre grupos de trabajadores no sanitarios (4). Así, recientemente Hoogendoorn y cols (21) en un estudio prospectivo de tres años siguieron a más de 700 trabajadores de 21 compañías (ninguna de la rama sanitaria) valorando la incidencia de episodios de IT por lumbalgia. Entre los principales determinantes identificaron a las cargas físicas, un bajo apoyo social y una baja satisfacción laboral. El bajo apoyo social se asoció sobre todo con las IT de corta duración (de 3 a 7 días) y la baja satisfacción laboral con el absentismo de larga duración (> 7 días). Aunque no son fácilmente extrapolables los hallazgos de este estudio a nuestro entorno, sí que nos induce a pensar que los determinantes de incapacidad temporal pueden comportarse de una forma diferente según la duración de la baja.

Nuestro trabajo, a diferencia de otros estudios, se ha realizado sobre una muestra heterogénea de trabajadores, representativa de la plantilla de un hospital de la red pública. Prácticamente todos los estudios epidemiológicos revisados se han llevado a cabo en un colectivo sanitario específico (sobre todo, enfermeras y auxiliares de enfermería) y curiosamente no hemos encontrado estudios de seguimiento reali-

zados sobre celadores, que en nuestro trabajo ha sido el grupo profesional con un mayor exceso de riesgo de absentismo por dolor de espalda.

Además, se trata de un estudio con un seguimiento amplio, de cinco años, mayor del habitual en este tipo de trabajos. Esto, por un lado aumenta la potencia del estudio (fundamentalmente por la mayor oportunidad de observar un evento) aunque, por otro lado, podemos obtener una mayor "dilución" de la relación con algunos factores de riesgo que actúen solamente en un corto plazo (22): está podría ser la razón por la que en el primer estudio transversal realizado en este grupo de trabajadores se observó una estrecha relación entre el antecedente de acontecimientos adversos desfavorables y la percepción de dolor de espalda de espalda, que sin embargo en el estudio de seguimiento no se ha constatado.

Entre las limitaciones destacaríamos que el indicador de salud utilizado puede no ser el que mejor se relaciona con las condiciones de trabajo: sería interesante valorar la relación con el número de jornadas perdidas. La identificación del motivo de baja puede tener dificultades, aunque la concordancia entre observadores a la hora de asignar a una determinada categoría diagnóstica como el dolor de espalda fue muy alta (índices de kappa de 0,93 para el dolor de espalda alto y de 0,96 para la lumbalgia).

Con este estudio epidemiológico hemos aportado una evidencia más a la relación entre las condiciones de trabajo y la incapacidad global y sobre todo por dolor de espalda en el personal sanitario. No solamente aparecen implicados factores de riesgo relacionados con las sobrecargas físicas si no también otros factores como el ambiente psicococial e incluso factores extralaborales como las cargas domésticas.

Es importante identificar que condiciones laborales pueden asociarse a un indicador como el absentismo en orden a poder preconizar medidas de prevención que puedan resultar en una disminución de las bajas por razones de salud. Sería el momento de abordar diferentes actuaciones sobre el control del absentismo por dolor de espalda. Entre ellas destaca, por las evidencias acumuladas, el papel de las "escuelas de espalda" en el medio laboral, con una reducción del dolor, mejora funcional y una más rápida incorporación al trabajo (23).

BIBLIOGRAFÍA

1. GONZALEZ VIEJO M A, CONDÓN M J. Incapacidad por dolor lumbar en España. *Med Clin.* 2000; 114: 491-2.
2. BONGERS P M, WINTER C R, KOMPIER M A, HILDEBRANDT V H. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Environ Health* 1993; 19: 297-312.
3. KARASEK R and THEORELL T. *Healthy Work. Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life.* New York: BasicBooks; 1990.
4. HOOGENDOORN W E, VAN POPPERL M N M, BONGERS P M, KOES B W, BOUTER L M. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*, 2000; 25: 2114-25.
5. JOHANSSON J A. Psychosocial work factors, Physical work load and associated musculoskeletal symptoms among home care workers. *Scan J Psychol.* 1995; 36: 113-129.
6. AHLBERG-HULTÉN G K, THEORELL T, SIGALA F. Social support, job strain and musculoskeletal pain among female health care personnel. *Scand J Work Environ Health.* 1995; 21: 435-9.
7. YIP Y. A study of work stress, patient handling activities and the risk of low back pain among nurses in Hong Kong. *J Adv Nurs.* 2001; 36: 794-804.
8. ESCRIBÀ-AGÜIR V, PÉREZ-HOYOS S. Neck-Shoulder Disorders in Medical Doctors. The effect of Psychosocial Work Environment. Toledo 1-4 de octubre de 2003. Joint Scientific Meeting of the International Epidemiological Association European Epidemiology Federation (IEA EEF) & the Spanish Society of Epidemiology. *Gaceta Sanitaria* 2003, 17(suppl. 2):187.
9. ESCRIBÀ-AGÜIR V, PÉREZ-HOYOS S. Ambiente psicosocial del trabajo y lumbalgia en personal facultativo hospitalario. *Gaceta Sanitaria.* 2002;16; (Supl. 1): 47.
10. TENÍAS J M, ESCRIBÀ-AGÜIR V, SAN FELIX M, BLAZQUEZ H, MAS R. Trastornos musculoesqueléticos, demanda, control y apoyo social en el personal hospitalario. *Gac Sanit.* 2001; 15(Supl 2): 56.
11. SMEDLEY J, EGGER P, COOPER C, COGGON D. Prospective cohort study of incident low back pain in nurses. *BMJ.* 1997; 314: 1225-8.
12. HOOGENDOORN W E, BONGERS P M, DE VET H C W, ARIËMS G A M, VAN MECHELELEN W. High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study. *Occup Environ Med.* 2002; 59: 323-8.
13. ERIKSEN W, BRUUSGAARD D, KNARDAHL S. Work factors as predictors of sickness absence: a three month prospective study of nurses' aides. *Occup Environ Med.* 2003; 60: 271-8.
14. ESCRIBÀ AGÜIR V, MÁS PONS R, FLORES REUS E. Validación del Job Content Questionnaire en el personal de enfermería hospitalario. *Gac Sanit* 2001;15: 142-49.
15. KUORINKA I, JONSSON B, KILBOM A, VINTERBERG H, BIERING-SØRENSEN F, ANDERSSON G, JØRGENSEN K. Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987; 18: 233-237.
16. JOHANSSON J. The impact of decision latitude, psychological load and social support at work on musculoskeletal symptoms. *Eur J Public Health.* 1995; 3: 169-174.
17. MORATA M A, FERRER V A. Interacción entre estrés ocupacional, estrés psicológico y dolor lumbar: un estudio en profesionales sanitarios de traumatología y cuidados intensivos. *Mapfre Medicina.* 2004; 15: 199-211.
18. SMEDLEY J, INSKIP H, TREVELYAN F, BUCKLE P, COOPER C, COGGON D. Risk factors for incident neck and shoulder pain in hospital nurses. *Occup Environ Med.* 2003; 60: 864-9.
19. ERIKSEN W, BRUUSGAARD D, KNARDAHL S. Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. *Occup Environ Med.* 2004; 61: 398-404.
20. FEYER A M, HERBISON P, WILLIAMSON A M, DE SILVA I, MANDRYK J, HENDRIE L, HELY M C. The role of physical and psychological factors in occupational low back pain: a prospective cohort study. *Occup Environ Med.* 2000; 57: 116-20.
21. HOOGENDOORN W E, BONGERS P M, DE VET H C, ARIENS G A, VAN MECHELEN W, BOUTER L M. High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study. *Occup Environ Med.* 2002;59: 323-8.
22. GONGE H, JENSEN L D, BONDE J P. Do psychosocial strain and physical exertion predict onset of low-back pain among nursing aides? *Scand J Work Environ Health.* 2001; 27: 388-94.
23. HEYMANS M W, VAN TULDER M W, ESMAIL R, BOMBARDIER C, KOES B W. Back schools for non-specific low-back pain. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2004.