

La evaluación de los riesgos de TME por los servicios de prevención ajenos

María Félix Villar, Isabel de Arquer, María Gómez-Cano, Carmen González Través

Centro Nacional de Nuevas Tecnologías-INSHT

El primer paso para una prevención eficaz de los trastornos musculoesqueléticos (TME) reside en una adecuada evaluación de los riesgos asociados a estos trastornos. Actualmente, en España, la mayoría de las empresas contrata esta evaluación con un Servicio de Prevención Ajeno.

Los TME suponen más del 80% de todas las enfermedades profesionales con baja de nuestro país. Estos datos nos revelan el enorme coste económico y social que estos trastornos suponen para las empresas, para los trabajadores y sus familias, así como para la sociedad en general. Los TME no sólo causan costes elevados en concepto de gastos médicos y de seguridad social, sino que también originan pérdida de productividad a las empresas y sufrimiento personal a muchos trabajadores.

1. Introducción

La mayoría de las empresas de nuestro país optan, como recurso preventivo, por la contratación de un Servicio de Prevención Ajeno (SPA), según los resultados obtenidos por la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (VI ENCT), realizada y publicada por el INSHT en 2007. Además, el SPA es el único recurso con el que cuentan muchas de las empresas de nuestro país, en especial, las PYME.

Así mismo, una cuarta parte de los trabajadores encuestados señalaba

que se habían realizado evaluaciones de riesgos en sus empresas durante el año 2006. Entre los aspectos evaluados, señalaban en primer lugar las posturas de trabajo, los esfuerzos físicos y los movimientos repetitivos.

Sin embargo, aunque estos datos parecen indicar cierta preocupación por parte de las empresas en torno a los riesgos asociados a los trastornos musculoesqueléticos (TME), las cifras de las evaluaciones realizadas aún están lejos de aproximarse a las de incidencia real de estos trastornos en la población laboral.

De acuerdo con la VI ENCT, la mayoría de los trabajadores están muy expuestos a realizar movimientos repetitivos de las manos o de los brazos (55,8%), o a mantener una misma postura de trabajo (53,1%). También se destaca la frecuencia de trabajadores muy expuestos a "posturas dolorosas o fatigantes" (23,6%), a "manipular cargas" (24,1%) y a "realizar una fuerza importante" (18,7%).

No obstante, aunque es importante conocer la información que tienen

los trabajadores sobre el estado de la prevención de riesgos en sus empresas, es preciso preguntar, con respecto a estos temas, a los responsables de la organización sobre cuál es el modelo preventivo existente y cuáles han sido las actividades realizadas en la empresa de acuerdo con éste.

Lamentablemente, en esta edición de la ENCT no ha sido metodológicamente posible incluir el cuestionario de empresa, puesto que las entrevistas se realizaron en los domicilios de los trabajadores.

Por ello, y coincidiendo con la nueva campaña contra los TME que, en el año 2007, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo emprende debido a su elevada incidencia en los trabajadores de la UE, el INSHT planteó la realización de un estudio para conocer mejor cómo se está llevando a cabo la evaluación de estos riesgos en el seno de las empresas.

El objetivo de este estudio era indagar sobre las evaluaciones contratadas a los SPA de los riesgos ergonómicos

y psicosociales y, específicamente, de los asociados a los TME.

2. Metodología

2.1. Material empleado

Se elaboró un cuestionario que contenía 27 preguntas sobre los siguientes aspectos.

- Estructura del SPA en la especialidad de E/PA
- Evaluación inicial de los riesgos ergonómicos y psicosociales
- Estudios específicos realizados en 2006 de riesgos ergo/psicosociales.
- Estudios específicos de riesgos de TME realizados en 2006.

Para la elaboración del cuestionario, se realizaron varias entrevistas a seis SPA diferentes, que fueron seleccionados atendiendo a los siguientes criterios: un SPA con estructura específica a nivel nacional para la evaluación de riesgos ergonómicos, particularmente de TME; tres SPA provenientes de Mutuas sin estructura específica en EPA, pero con mucha experiencia en el estudio de riesgos por TME; un SPA no proveniente de Mutua, de ámbito nacional y con un número importante de técnicos; un SPA de ámbito nacional pero con un tamaño reducido de técnicos.

2.2. Población objeto del estudio

El cuestionario fue enviado por correo postal a todos los SPA acreditados en el total del territorio nacional, que constan en el registro que obra en poder del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. El total de cuestionarios efectiva-



■ Tabla 1 ■ Técnicos con que contaba el SPA

	Media por SPA	Desv. Estándar (DE)
Nº Técnicos Totales	12,60	31,684
Nº Técnicos con especialidad en EPA	6,04	8,338
Nº Técnicos expertos en Ergonomía	2,81	7,804
Nº Técnicos expertos en Psicología	2,33	7,762

mente enviados fue de 607, número del que se han descontado los devueltos por direcciones incorrectas o desconocidas.

El número de cuestionarios cumplimentados fue de 74, siendo, por tanto, el porcentaje de respuestas del 12,2%.

3. Resultados

3.1. Estructura en ergonomía y psicología aplicada de los SPA encuestados

La mayoría de los SPA, que respondieron a la encuesta, eran de ámbito

Tabla 2 ■ Procedimiento empleado para la evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales (%)

Amplia lista o <i>checklist</i>	32,4 %
<i>Checklist</i> seguido de estudio específico [si hay riesgo]	17,5 %
Formulario informatizado	20,2 %
Breve guión orientativo de los aspectos a observar	21,6 %
Ninguno, sólo la experiencia del técnico	8,1 %
OTRO: <i>checklist</i> trabajadores, <i>checklist</i> elaborado por el propio técnico...	2,7 %

Pregunta de respuesta múltiple

Tabla 3 ■ Evaluaciones específicas de los riesgos ergo-psico por plantilla de la empresa

	Riesgos Ergonómicos		Riesgos Psicosociales	
	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE
< 10 trabajadores	12,7	28,7	7,9	25,3
10 - 49	11,3	27,3	3,6	9,5
50 - 249	6,9	19,6	1,0	2,7
250 - 499	2,1	7,1	0,3	1,3
≥ 500	1,5	8,6	0,1	0,4

Nº de respuestas válidas = 53

Las empresas en las que más evaluaciones específicas de los riesgos ergonómicos se realizaron, en 2006, pertenecían a Servicios

autonómico (41,8%). De los restantes, el 29,7% eran de ámbito nacional y el 25,6% realizaban su actividad a nivel provincial.

Los SPA encuestados contaban de media con 13 técnicos. De ellos, seis técnicos tenían como media la especialidad de Ergonomía y Psicología Aplicada.

Un 71,6% de los SPA contaban con técnicos más cualificados para abordar las evaluaciones más complejas de estos riesgos: una media de tres técnicos más expertos en ergonomía y de dos en psicología. (Ver Tabla 1, pág. 25).

La formación académica más frecuente era la de ingeniero técnico, tan-

to para los temas ergonómicos, como para los psicosociales.

3.2. Evaluaciones iniciales de riesgos ergonómicos y psicosociales realizadas

En 2006, los SPA encuestados habían realizado una media de 427 evaluaciones de riesgos.

Para las evaluaciones de los riesgos ergonómicos y psicosociales, existía un procedimiento establecido en el 51,3% de ellos. El 9,4% contaba con procedimiento sólo para la evaluación de los riesgos ergonómicos y el 2,7% sólo para los psicosociales. Un 33,7% de los SPA no tenían ningún procedimiento, siendo el propio técnico el que determinaba cómo evaluar ambos tipos de riesgos.

De los que contaban con algún procedimiento, el más frecuentemente empleado era una amplia lista o *checklist* que el técnico cumplimentaba (32,4%), seguido del empleo de un breve guión orientativo de los aspectos a observar (21,6%) y por el uso de un formulario informatizado (20,2%). En la Tabla 2 se recogen el tipo y frecuencia de los instrumentos empleados.

3.3 Estudios específicos de los riesgos ergonómicos y psicosociales

Un 79,7% de los SPA que respondieron al cuestionario dijeron haber hecho algún estudio específico de riesgos ergonómicos o psicosociales durante el año 2006. La media de evaluaciones totales realizadas era de 44 (± 106).

De acuerdo con el tamaño de plantilla de las empresas evaluadas, fue en las de menos de 10 trabajadores donde más evaluaciones de riesgos ergonómicos y psicosociales se realizaron, seguidas por las de 10 a 49 trabajadores. En la Tabla 3 figuran la media de

evaluaciones específicas realizadas por tamaño de plantilla.

En cuanto al sector, las empresas en las que más evaluaciones específicas de los riesgos ergonómicos se realizaron, en 2006, pertenecían a Servicios (con una media de 13 evaluaciones), seguidas por Industria y Energía (con 12 evaluaciones de media). En cuanto a las evaluaciones específicas de los riesgos psicosociales, también figuraban en primer lugar las realizadas en Servicios (una media de 6 evaluaciones), pero seguidas, curiosamente, por Construcción (una media de 4 evaluaciones). (Ver Tabla 4).

Entre los aspectos específicos más evaluados figuraban: el trabajo con pantallas de visualización (una media de 23 evaluaciones), la iluminación (media=21), la manipulación manual de cargas (media = 20), las posturas de trabajo (media = 19) y los factores psicosociales (media = 15). (Ver Tabla 5).

3.4. Evaluaciones o estudios específicos de los riesgos de TME

De los factores de exposición asociados a los trastornos musculoesqueléticos, la encuesta indagaba sobre la evaluación realizada por los SPA en cuanto a la manipulación manual de cargas, las posturas de trabajo y las tareas repetitivas de riesgo para la extremidad superior.

En la Tabla 6 (pág. 28) se recoge la media de las evaluaciones realizadas de estos factores de exposición en 2006, atendiendo al tamaño de plantilla de las empresas donde se hicieron. Como se podrá comprobar, el mayor número de evaluaciones se registraba se en empresas de menos de 10 trabajadores, en especial, las evaluaciones de las posturas de trabajo (9,2 ± 25,6).

Tabla 4 ■ Evaluaciones específicas de los riesgos ergo-psico por sector de la empresa (2006)

	Riesgos Ergonómicos		Riesgos Psicosociales	
	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE
Agricultura, ganadería y pesca	1,5	5,8	1,1	5,5
Industria y energía	12,3	31,3	2,8	5,4
Construcción	6,9	23,4	3,6	11,9
Servicios	12,8	38,8	5,8	16,4

Nº de respuestas válidas = 54

Tabla 5 ■ Aspectos específicos más evaluados por los SPA en 2006

ASPECTOS EVALUADOS	MEDIA DE EVALUACIONES POR SPA
Trabajo con PVD	23,5
Iluminación	21,3
Manipulación manual de cargas	20,1
Posturas de trabajo	19,4
Factores psicosociales (globalmente)	14,7
Ritmos de trabajo	14,4
Tareas repetitivas (riesgo extremidad superior)	11,6
Diseño mobiliario, herramientas, maquinaria, etc.	10,1
Disconfort termohigrométrico	10,0

Nº de respuestas válidas = 49

Además de la distribución de las evaluaciones según el tamaño de la empresa, también se pedía a los SPA que las contabilizaran por rama de actividad. En la Tabla 7 (pág. 28) podemos ver que, para los tres aspectos considerados, era en Construcción y en Otras Industrias¹ donde se había realizado un mayor número medio de evaluaciones, especialmente de las posturas de tra-

¹ CNAE correspondientes a Otras Industrias: 25, 26, 30, 34-37.

bajo. Por lo que se refiere a las tareas repetitivas, fue el segundo factor más evaluado en Construcción (4,9 ± 23,7), pero no así en Otras Industrias, en las que lo fue la manipulación manual de cargas. En cuanto a las evaluaciones de riesgos por TME en las demás ramas, el orden variaba según el factor; así, Comercio ocupaba el tercer lugar por las evaluaciones de las posturas de trabajo (2,4 ± 6,8), mientras que Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura lo hacía por la manipulación manual y

Tabla 6 Evaluaciones medias de la MMC, las posturas de trabajo y las tareas repetitivas por tamaño de platilla (2006)

Media por SPA	MMC			PT			TR		
	DE	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE
< 10 trabajadores	7,7	23,7	9,2	25,6	6,5	21,6	15,4	15,4	21,6
10 - 49	4,3	9,4	6,6	17,3	4,6	15,4	15,4	15,4	21,6
50 - 249	2,4	9,2	3,9	13,6	2,6	9,6	9,6	9,6	21,6
250 - 499	1,0	4,1	0,9	4,0	1,3	4,5	4,5	4,5	21,6
≥ 500	0,4	1,9	0,4	2,0	0,4	1,9	1,9	1,9	21,6

Nº de respuestas válidas = 45
 MMC= Manipulación manual de cargas
 PT= Posturas de trabajo
 TR= Tareas repetitivas.

Tabla 7 Evaluaciones medias de la MMC, las posturas de trabajo y las tareas repetitivas por rama de actividad (2006)

MMC		POSTURAS DE TRABAJO		TAREAS REPETITIVAS	
Media por SPA	DE	Media por SPA	DE	Media por SPA	DE
Construcción	10,03	3,70	7,72	25,36	23,71
Otras Industrias ¹	6,74	2,64	3,28	10,49	6,27
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	9,21	2,23	2,40	4,82	4,87
Metal	4,76	1,83	2,21	4,89	1,98
Comercio	4,76	1,60	2,40	4,82	1,43
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	4,22	1,38	2,21	4,89	1,06
Servicios Empresariales	4,54	1,04	2,21	4,89	0,96
Construcción	25,36	7,72	2,40	4,82	1,98
Otras Industrias	10,49	3,28	2,21	4,89	1,43
Comercio	4,82	2,40	2,21	4,89	1,06
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	9,22	2,21	2,21	4,89	0,96
Metal	4,89	1,70	2,21	4,89	1,43
Hostelería	5,40	1,53	2,21	4,89	1,43
Servicios Empresariales	4,61	1,21	2,21	4,89	1,43
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	3,42	0,98	2,21	4,89	1,43
Media por SPA	7,72	3,70	2,40	4,82	1,98
DE	25,36	10,03	6,74	9,21	4,76

Media por SPA: 7,72 (DE: 25,36)
 Media por SPA: 3,70 (DE: 10,03)
 Media por SPA: 2,40 (DE: 6,74)
 Media por SPA: 4,82 (DE: 9,21)
 Media por SPA: 1,60 (DE: 4,76)
 Media por SPA: 1,38 (DE: 4,22)
 Media por SPA: 1,04 (DE: 4,54)

NOTA: Sólo se recogen aquellas Ramas de Actividad cuyo valor medio de evaluaciones era ≥ 1 .
 Nº de respuestas válidas = 47

4. Conclusiones

Por último, hay que añadir que la mayoría de los SPA encuestados habían empleado algún equipo de recogida de información en las evaluaciones específicas de riesgos de TME (65,5%). Los más señalados fueron: cámara de fotos (55,7%), cámara de vídeo (40,9%), dinamómetro (21,3%) y frecuencímetro (16,3%).

De los métodos más empleados por los SPA en las evaluaciones específicas de riesgos de TME, en primer lugar figuraban el Ergo I BV (empleada en manipulación de cargas, tareas repetitivas y/o posturas de trabajo), la Ecuación NIOSH (en la MMC), el método de la Guía Técnica de MMC y el OWAS (en posturas de trabajo). Sin embargo, cabe señalar que algunos de los SPA señalaban el empleo de ciertos métodos para la evaluación de riesgos para los que no estaban concebidos. Así, por ejemplo, la ecuación NIOSH había sido empleada para la evaluación del riesgo por tareas repetitivas o por las posturas de trabajo, o los métodos OWAS, RULA y REBA habían sido empleados para la evaluación de riesgos por MMC.

Un número importante de las evaluaciones de riesgos de TME se habían realizado en puestos de oficinas o con PVD (11,3 \pm 32,9%), seguido de puestos en producción industrial (5,7 \pm 10,0) y de construcción o minería (3,4 \pm 9,8). (Tabla 8).

Un número importante de las evaluaciones de riesgos de TME se habían realizado en puestos de oficinas o con PVD (11,3 \pm 32,9%), seguido de puestos en producción industrial (5,7 \pm 10,0) y de construcción o minería (3,4 \pm 9,8). (Tabla 8).

Un número importante de las evaluaciones de riesgos de TME se habían realizado en puestos de oficinas o con PVD (11,3 \pm 32,9%), seguido de puestos en producción industrial (5,7 \pm 10,0) y de construcción o minería (3,4 \pm 9,8). (Tabla 8).

Un número importante de las evaluaciones de riesgos de TME se habían realizado en puestos de oficinas o con PVD (11,3 \pm 32,9%), seguido de puestos en producción industrial (5,7 \pm 10,0) y de construcción o minería (3,4 \pm 9,8). (Tabla 8).

Las evaluaciones específicas de los riesgos de TME se realizaron, sobre todo, en las pequeñas y medianas empresas

■ Tabla 8 ■ Tipo de puestos evaluados por riesgo de TME (2006)

	Media por SPA	DE
Oficinas y similares (PVD)	11,34	32,88
Producción industrial mecanizada	5,75	10,03
Construcción, minería	3,44	9,84
Hostelería	1,53	4,83
Transporte	1,33	5,34
Comercio	1,29	3,24
Artesanía	1,18	4,65
Limpieza	1,09	2,01
Sanidad	0,60	2,04
Otros	0,18	0,65

Nº de respuestas válidas = 44

yoría de los SPA que contestaron al cuestionario eran de tamaño pequeño, lo que se deduce del reducido número de técnicos con los que contaban. Por todo ello, los resultados obtenidos deben ser utilizados con cautela, ya que es posible que hubieran variado de haber participado SPA con un volumen de negocio mayor.

El número de evaluaciones de riesgos ergonómicos realizadas y, por tanto, contratadas por las empresas a las que prestaron sus servicios los SPA fue muy reducido en relación con el total de evaluaciones de riesgos específicos, y esta cifra era aún más baja para los riesgos psicosociales.

Los factores evaluados se distribuyeron de forma peculiar, pues se realizaron más evaluaciones de posturas y de manipulación manual de cargas que de riesgos psicosociales, y más de éstos que de tareas repetitivas, cuando los datos de la VI ENCT indican lo contrario.

Las evaluaciones específicas de los riesgos de TME se realizaron, sobre todo, en las pequeñas y medianas empresas, resultados que coinciden con los de la ENCT. Una posible explicación podría ser que son este tipo de empresas las que contratan en mayor medida a los SPA, pues no suelen contar con un Servicio de Prevención Propio y muchas no tienen, siquiera, un trabajador designado para la prevención de los riesgos laborales.

Construcción era la rama de actividad en la que más evaluaciones de riesgos de TME se habían realizado, lo que se corresponde con los resultados de otros estudios, como la ENCT o la Encuesta Europea, que la destacan como la rama de mayor prevalencia de estos trastornos. Sin embargo, otras ramas o tipo de puestos que registran una elevada frecuencia de TME fueron

objeto de un escaso número de evaluaciones.

Se observó disparidad de criterios en la aplicación de los métodos específicos de evaluación. Además se constató un empleo inadecuado de algunos métodos, como la ecuación NIOSH o el método OWAS, lo cual podría ser debido a un escaso conocimiento de estos temas por parte de la persona que cumplimentó el cuestionario, en su mayoría responsables del área técnica, pero no necesariamente expertos en ergonomía.

Por último, y como conclusión de los resultados de este estudio, cabe señalar la discrepancia existente entre el número de evaluaciones de riesgos de TME, contratadas a los SPA, y su incidencia real en la población trabajadora. ●