MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo
INTERNET

CARTA AL DIRECTOR

La prevención de la legionelosis en los sistemas de riego por aspersión en el medio no urbano.
Enrique Gea Izquierdo 110-111

EDITORIAL

Guía sobre Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario.
Jorge Pascual del Rio 112-114

ARTÍCULOS ESPECIALES

Actividades feminizadas y el amianto: Los hallazgos "casuales".
María Fernanda González Gómez 115-119

Problemática multifactorial del absentismo laboral, el presentismo y la procrastinación en las estructuras en que se desenvuelve el trabajador
Marcos de Antonio García 120-129

ORIGINALES

Paciente oncológico con incapacidad laboral absoluta: características epidemiológicas, supervivencia y seguimiento de su incapacidad laboral.
Raúl Jesús Regal Ramos 130-142

Incidencia de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos en el Área 6 de la Comunidad Autónoma de Madrid.
María Maestre Naranjo, Jenry Borda Olivas, Arantxa Ortega Hernández, Coral Sainz Pinós, Belén Cabrero Martín, M.ª Luisa Rodriguez de la Pinta 143-155

Declaración de embarazo del personal sanitario del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Año 2009.
Gian C. Navarro Chumbes; Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo; Marina Fernández Escribano 156-162

Gestión del riesgo biológico y su integración con la seguridad y salud del trabajo en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Cuba.
Dailín Cobos Valdes, Mayra Ramos Lima, Aiket Pittaluga Rivero, Zuleidis Torres Ponce, Antonio Miranda Cruz 163-169

Criterios de valoración de la aptitud según profesiones.
M.ª Teresa Magdalena Iglesias, Margarita Dietl Sagüés, Ángel Asúnsolo del Barco 170-182

REVISIÓN

Revisión bibliográfica sobre características sociodemográficas y repercusiones de la depresión en el trabajador.
John Jairo Córdoba Coronel, Alejandro Fuentes Fuentes, Carolina Ruiz Rincón 183-196

Tomo 57 - abril - junio 2011 - 2º Trimestre
Med Seg Trab Internet 2011; 57 (223): 101-197
Fundada en 1952
ISSN: 1989 - 7790
NIPO: 477 - 11 - 019 - 3

Ministerio de Ciencia e Innovación
Instituto de Salud Carlos III
Escuela Nacional de Medicina del trabajo
http://scielo.isciii.es
http://infosaludlaboral.isciii.es

Ministerio de Ciencia e Innovación
Instituto de Salud Carlos III
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

SUMARIO

CARTA AL DIRECTOR

La prevención de la legionelosis en los sistemas de riego por aspersión en el medio no urbano.

Enrique Gea Izquierdo 110-111

EDITORIAL

Guía sobre Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario.

Jorge Pascual del Rio..... 112-114

ARTÍCULOS ESPECIALES

Actividades feminizadas y el amianto: Los hallazgos "casuales".

María Fernanda González Gómez 115-119

Problemática multifactorial del absentismo laboral, el presentismo y la procrastinación en las estructuras en que se desenvuelve el trabajador

Marcos de Antonio García..... 120-129

ORIGINALES

Paciente oncológico con incapacidad laboral absoluta: características epidemiológicas, supervivencia y seguimiento de su incapacidad laboral.

Raúl Jesús Regal Ramos 130-142

Incidencia de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos en el Área 6 de la Comunidad Autónoma de Madrid.

María Maestre Naranjo, Jenry Borda Olivas, Arantxa Ortega Hernández, Coral Sainz Pinós, Belén Cabrero Martín, M.ª Luisa Rodriguez de la Pinta 143-155

Declaración de embarazo del personal sanitario del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Año 2009.

Gian C. Navarro Chumbes; Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo; Marina Fernández Escribano 156-162

Gestión del riesgo biológico y su integración con la seguridad y salud del trabajo en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Cuba.

Dailín Cobos Valdes, Mayra Ramos Lima, Aiket Pittaluga Rivero, Zuleidis Torres Ponce, Antonio Miranda Cruz 163-169

Criterios de valoración de la aptitud según profesiones.

M.ª Teresa Magdalena Iglesias, Margarita Dietl Sagüés, Ángel Asúnsolo del Barco..... 170-182

REVISIÓN

Revisión bibliográfica sobre características sociodemográficas y repercusiones de la depresión en el trabajador.

John Jairo Córdoba Coronel, Alejandro Fuentes Fuentes, Carolina Ruiz Rincón 183-196

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Directora: Ascensión Bernal Zamora
Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Director Adjunto: Jerónimo Maqueda Blasco
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

COMITÉ EDITORIAL

Redactor Jefe: Jorge Veiga de Cabo
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Redactor Adjunto: Marcelo José D'Agostino
Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington DC. USA.

MIEMBROS

Guadalupe Aguilar Madrid
Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Investigación de Salud en el Trabajo. México.

Juan Castañón Álvarez
Jefe Estudios Unidad Docente. Comunidad Autónoma Asturias. Asturias. España.

Valentina Forastieri
Programa Internacional de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (Trabajo Seguro)
Organización Internacional del Trabajo (OIT/ILO). Ginebra. Suiza.

Clara Guillén Subirán
Ibermutuamur. Madrid. España.

Rosa Horna Arroyo
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander. España.

Juan Antonio Martínez Herrera
Unidad Equipo Valoración Incapacidades. Madrid. España.

Hector Alberto Nieto
Cátedra de Salud y Seguridad en el Trabajo
Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Argentina.

António Neves Pires de Sousa Uva
Escola de Saude Pública. Universidad Nova de Lisboa. Lisboa. Portugal.

Mª Luisa Rodríguez de la Pinta
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Puerta de Hierro. Majadahonda. Madrid. España.

José María Roel Valdés
Sector Enfermedades Profesionales. Centro Territorial INVASSAT. Alicante. España.

Secretaria: Rosa María Lanciego Martín
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

COMITÉ CIENTÍFICO

Enrique Alday Figueroa
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Madrid. España.

Fernando Álvarez Blázquez
Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid. España.

Francisco Jesús Álvarez Hidalgo
Unidad Salud, Seguridad e Higiene del Trabajo. Comisión Europea. Luxemburgo.

Carmen Arceiz Campos
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital de La Rioja. Logroño. España.

César Borobia Fernández
Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

Ricardo Burg Ceccim
Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil.

María Dolores Carreño Martín
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Fernando Carreras Vaquer
Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid. España.

Amparo Casal Lareo
Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi. Florencia. Italia.

Covadonga Caso Pita
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Rafael Castell Salvá
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Palma de Mallorca. España.

María Castellano Royo
Facultad de Medicina. Granada. España.

Luis Conde-Salazar Gómez
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Rosa Ana Cortés Barragán
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Francisco Cruzet Fernández
Ex-Jefe del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Juan Dancausa Roa
MEDYCSA. Madrid. España.

Juan José Díaz Franco
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid. España.

Elena de la Fuente Díez
Consorcio Hospital General Universitario. Valencia. España.

Francisco de la Gala Sánchez
Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo. Madrid. España.

María Fe Gamo González
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid. España.

María Ángeles García Arenas
Servicio de Prevención y Salud Labora. Tribunal de Cuentas. Madrid. España.

Fernando García Benavides
Universidad Pompeu-Fabra. Barcelona. España.

Manuela García Cebrián
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital de la Princesa. Madrid. España.

Vega García López
Instituto Navarro de Salud Laboral. Pamplona. España.

Juan José Granados Arroyo
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Severo Ochoa. Leganés (Madrid). España.

Felipe Heras Mendaza
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid. España.

Rafael Hinojal Fonseca
Universidad de Oviedo. España.

Juan Felipe Hunt Ortiz
Oficina de la Organización Internacional del Trabajo en España. Madrid. España.

Emilio Jardón Dato
Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid. España.

Adolfo Jiménez Fernández
Organización Iberoamericana de la Seguridad Social. Madrid. España.

Cuauhtémoc Arturo Juárez Pérez
Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Investigación de Salud en el Trabajo. México.

Francisco Marqués Marqués
Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid. España.

Gabriel Martí Amengual
Universidad de Barcelona. Barcelona. España.

Begoña Martínez Jarreta
Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

Isabel Maya Rubio
Mutua Universal. Barcelona. España.

Luis Mazón Cuadrado
Hospital de Fuenlabrada. Madrid. España.

Guillermo Muñoz Blázquez
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Universitario de Getafe. Getafe (Madrid). España.

Clotilde Nogareda Cruixat
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Barcelona. España.

Pilar Nova Melle
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid. España.

María Concepción Núñez López
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital La Paz. Madrid. España.

Elena Ordaz Castillo
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Carmen Otero Dorrego
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital General de Móstoles. Móstoles (Madrid). España.

Cruz Otero Gómez
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares (Madrid). España.

Francisco Pérez Bouzo
Prevención & Salud. Santander. España.

Félix Robledo Muga
Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid. España.

Carlos Aníbal Rodríguez
Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Buenos Aires. Argentina.

Josefa Ruiz Figueroa
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Pere Sant Gallén
Escuela de Medicina del Trabajo de la Universidad de Barcelona. Barcelona. España.

Javier Sanz Valero
Dirección General de Salud Pública. Gandía (Valencia). España.

Dolores Solé Gómez
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Barcelona. España.

José Ramón Soriano Corral
Mutua Universal. Madrid. España.

Julio Vadillo Ruiz
Grupo MGO. Madrid. España.

Rudolf Van Der Haer
MC Mutual. Barcelona. España.

Javier Yuste Grijalva
Ex-Jefe del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

Marta Zimmermann Verdejo
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Madrid. España.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del ISCIII
Pabellón, 8 – Facultad de Medicina – Ciudad Universitaria – 28040 Madrid. España.

Indexada en
OSH – ROM (CISDOC) Organización Internacional del Trabajo (OIT)
IBECS, Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud
IME, Índice Médico Español
SciELO (Scientific Electronic Library Online)
Dialnet
Latindex
Portal de Revistas Científicas. BIREME.OPS/OMS

Periodicidad
Trimestral, 4 números al año.

Edita
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
Instituto de Salud Carlos III
Ministerio de Ciencia e Innovación

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN | Instituto de Salud Carlos III

NIPO: 477-11-019-3
Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

http://www.scielo.org
http://scielo.isciii.es
http://infosaludlaboral.isciii.es

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La Revista de Medicina y Seguridad del Trabajo nace en 1952, editada por el Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo. Actualmente y desde 1996, es editada por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III. A partir de 2009 se edita exclusivamente en formato electrónico (Scientific Electronic Library-SciELO http://www.scielo.org y http://scielo.isciii.es, Directory Open Access Journals-DOAJ - http://www.doaj.org/ y Portal de Salud y Seguridad del Trabajo http://infosaludlaboral.isciii.es)

Publica trabajos Originales, Actualizaciones y/o Revisiones, Casos Clínicos, Perspectivas, Editoriales, Cartas al Director, Artículos de Recensión y Artículos Especiales, redactados en español o inglés y referidos a todos los aspectos científicos o de especial relevancia socio-sanitaria, relacionados con la medicina del trabajo y la salud laboral.

1.- TIPOS DE MANUSCRITOS

1.1.- Artículos Originales

Se consideran artículos originales aquellos trabajos de investigación cuantitativa o cualitativa relacionados con cualquier aspecto del campo sanitario relacionado con las áreas de estudio de la revista.

1.2.- Actualizaciones y revisiones

Trabajos de revisión de determinados temas que se consideres de relevancia en la práctica médica, preferentemente con carácter de revisiones sistemáticas.

1.3.- Casos clínicos

Descripción de uno o más casos por su especial interés debido a su especial aportación al conocimiento científico o por su extrañeza, entre otros motivos.

1.4.- Perspectivas

Artículos que, a juicio o invitación expresa del Comité Editorial, desarrollen aspectos novedosos, tendencias o criterios, de forma que puedan constituir un enlace entre los resultados de investigación, los profesionales sanitarios y la sociedad científica.

1.5.- Editoriales

Artículos escritos a solicitud del Comité Editorial sobre temas de interés o actualidad.

1.6.- Cartas al Director

Observaciones o comentarios científicos o de opinión sobre trabajos publicados en la revista recientemente o que constituyan motivo de relevante actualidad.

1.7.- Artículos de recensión

Comentarios sobre libros de interés o reciente publicación. Generalmente a solicitud del Comité Editorial, aunque también podrán ser considerados los enviados espontáneamente.

1.8.- Artículos especiales

El Comité Editorial podrá encargar para esta sección, trabajos de investigación u opinión que considere de especial relevancia. Aquellos autores que deseen colaborar en esta sección deberán solicitarlo previamente al Comité Editorial, enviando un breve resumen y consideraciones personales sobre el contenido e importancia del tema.

2.- REMISIÓN DE MANUSCRITOS

2.1- Criterios generales y política editorial

El envío de un manuscrito a la revista implica que es original y no ha sido publicado en formato impreso o electrónico, ni se encuentra en trámite de evaluación para ser publicado en cualquier medio de difusión. En caso de que el manuscrito o parte de su contenido hubiese sido publicado previamente en algún medio de difusión, en formato papel o electrónico, deberá ser puesto en conocimiento del Comité de Redacción de la revista, proporcionando copia de lo publicado.

Es responsabilidad de los autores la obtención de todos los permisos necesarios para reproducción de cualquier material protegido por derechos de autor o de reproducción, en cuyo caso, los autores deberán referirlo en la carta de presentación y acompañarán al manuscrito carta original que otorgue el permiso, en la que se especifique con exactitud el cuado, figura o texto al que hace referencia.

En los trabajos que hayan sido financiados parcial o totalmente por alguna institución pública o privada, el autor principal o autores deberán hacerlo constar en su carta de presentación, especialmente en aquellos casos en los que sea condición necesaria que se haga mención explicita a esta circunstancia en su publicación como artículo.

Cuando se presenten para publicación estudios realizados con seres humanos, deberá nacerse constar de forma explícita que se han cumplido las normas éticas del Comité de Investigación o de Ensayos Clínicos correspondiente a la declaración de Helsinki (http://www.wma.net/s/index.html).

La Revista de Medicina y Seguridad del Trabajo se reserva todos los derechos legales de reproducción del contenido, lo que es aceptado implícitamente por los autores en el momento de envío de los manuscritos para su publicación en la revista. En el caso de artículos aceptados para publicación, no se devolverán los soportes físicos en los que fueron enviados. Los trabajos no aceptados serán devueltos a la dirección del representante del artículo.

Por cada trabajo publicado, la revista Medicina y Seguridad del Trabajo, enviará gratuitamente al primer autor y cada uno de los firmantes, tres ejemplares hasta un máximo de diez autores.

El Comité de Redacción de la revista no se hace responsable de los resultados, afirmaciones, opiniones y puntos de vista sostenidos por los autores en sus diferentes formas y modalidades de intervención en la revista.

La remisión de manuscritos a la revista supone la aceptación de todas las condiciones referidas.

2.2.- Formas de envío

Los autores podrán enviar sus manuscritos acompañados de una carta de presentación, dirigiéndose al Comité de Redacción de la Revista, en cualquiera de las modalidades, por correo postal a la dirección: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Pabellón 8, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid (Spain) o mediante envío electrónico a revistaenmt@isciii.es.

En caso de remitirlo por correo postal, deberá enviarse una copia en papel, especificando el tipo de trabajo que se envía, acompañada de una copia en formato electrónico y carta firmada por todos los autores del trabajo, en la que expresen su deseo de publicación del trabajo en la revista.

En caso de optar por remitir los manuscritos a través de correo electrónico, se incluirá copia del manuscrito completo en formato electrónico, firma electrónica de todos los autores manifestando su deseo de que sea publicado en la revista. Cuando esta opción no sea posible, cada autor firmante enviará un correo electrónico declarando su deseo de publicación del trabajo en la revista.

2.3.- Carta de presentación

La carta de presentación deberá indicar el tipo de artículo que se remite, acompañado de una breve descripción del mismo y, en opinión delos autores, la relevancia que presenta, así como el nombre completo, dirección postal y electrónica, teléfono e institución del autor principal o responsable de la correspondencia.

En ningún caso serán aceptadas para publicación publicaciones redundantes y deberán hacer constar que se tarta de un trabajo original, que no se encuentra publicado o en proceso de revisión en ninguna otra revista.

En el caso de que el trabajo hay sido total o parcialmente o publicado previamente, harán constar esta circunstancia y deberá acompañarse copia de lo publicado.

Además, y siempre que la ocasión lo requiera, en la carta de presentación deberán constar todos aquellos aspectos de especial importancia sobre normas de publicación, prestando especial atención a los aspectos de autoría, publicación previa, permisos de autorización de materiales con derechos de autor, financiación y normas éticas, especificados en el punto 2.1.

El artículo se encontrará estructurado en las siguientes secciones: página del título, resumen y palabras clave, abstract en inglés, texto, bibliografía, tablas, notas de tablas, figuras, pies de figuras, anexos, agradecimientos y menciones especiales (en caso de que proceda).

2.4.- Página del Título

En la página del título se relacionarán siguiendo el orden establecido, los siguientes datos:

- Título del artículo deberá enviarse el título en *Español* y en *Inglés*, deberá procurarse no exceder, en lo posible, en más de 10 palabras, y en ningún caso superior a 15. Debe describir el contenido del artículo de forma clara y concisa, evitándose acrónimos y abreviaturas que no sean de uso común.
- Carta de presentación con la aceptación y firma de todos los autores. Debido a que la edición de la revista es electrónica, sería deseable recibir la firma electrónica de todos los autores del artículo.
- Nombre y apellidos completos de todos los autores, incluyendo al autor principal o responsable de la correspondencia, quien además enviará los datos completos para referirlos en el apartado del artículo destinado a correspondencia. El nombre de los autores deberá atender al formato con el que cada uno de ellos prefiera que figuren para recuperación en bases de datos bibliográficas nacionales e internacionales. Los nombres de los autores deberán encontrarse separados entre sí por comas y hasta un máximo de seis. Cuando el número de autores superen el especificado, el resto de autores, a partir del sexto, se acompañarán en anexo al final del texto. La autoría deberá ajustarse a las normas de Vancouver.
- Cada autor deberá acompañado de un número arábico, en superíndice, que lo relacionará con la institución o instituciones a la o las que pertenece.
- En caso de que en la publicación deba figurar referencia explícita a alguna institución financiadora, deberá hacerse constar en esta página.

2.5.- Resumen

Cada artículo de investigación original y revisiones, deberán contar con un *resumen en español* y un *abstract en inglés*, estructurado en los apartados de introducción, objetivos, material y método, resultados y discusión (o conclusiones en su caso). No contendrá citas bibliográficas y deberá ser lo suficientemente explicativo del contenido del artículo. No deberá contener informaciones o conclusiones que no se encuentren referidas en el texto, ni se remitirá al mismo. Es conveniente tener en cuenta que el resumen es la única parte del artículo que se incluye en las bases de datos bibliográfica y lo que permite a los lectores decidir sobre su interés. Deberá tener una extensión máxima de 150-200 palabras y en la misma página

2.6.- Palabras clave

De forma separada al resumen, se incluirán de tres a cinco *palabras clave* en *español* y *key words en inglés*.

Para definir las palabras clave se recomienda utilizar descriptores utilizados en tesauros internacionales,

> *Descriptores en Ciencias de la Salud* (DeCS) (http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm),
>
> *Medical Subject Headings (MeSH)* (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh),
>
> o *tesauro de la Organización Internacional del Trabajo* (OIT-ILO) (http://www.ilo.org/thesaurus/defaultes.asp).

Con el fin de poder incluir los artículos en las bases de datos bibliográficas que así lo requieran, los autores que remitan sus artículos redactados en español, deberán enviar el resumen y las palabras clave traducidas al inglés, y viceversa, en el caso de manuscritos remitidos en inglés, los autores deberán incluir un resumen en español (castellano), en ambos casos, encabezando siempre nueva página.

2.7.- Texto

Los manuscritos deberán encontrarse redactados en español (castellano) o en inglés y en formato Microsoft Word o compatible.

En el caso de artículos originales deberán encontrarse estructurados atendiendo a las siguientes secciones: introducción, material y métodos, resultados y discusión, cada una de ellas, convenientemente encabezadas. En el apartado de material y métodos se especificará el diseño, la población de estudio, los métodos estadísticos empleados, los procedimientos y normas éticas seguidas en caso de que sean necesarias y los procedimientos de control de sesgos, entre otros aspectos que se consideren necesarios.

Los trabajos de actualización y revisión bibliográfica pueden requerir un ajuste diferente en función de su contenido.

Deberán citarse aquellas referencias bibliográficas estrictamente necesarias, teniendo en cuenta criterios de relevancia o pertinencia.

2.8.- Tablas y figuras

El contenido será explicativo y complementario, sin que los datos puedan suponer redundancia con los referidos en el texto. Las leyendas, notas de tablas y pies de figuras, deberán ser lo suficientemente explicativas como para poder ser interpretadas sin necesidad de recurrir al texto. Llevarán un título en la parte superior y si se considera necesario, una breve explicación a pié de tabla o figura.

Deberán ser remitidas al final del texto, incluyéndose cada tabla o figura en página independiente, o en fichero aparte, preferiblemente en ficheros Power Point, JPEG, GIFF o TIFF.

Las tablas y las figuras serán clasificadas de forma independiente, las tablas mediante números romanos consecutivamente y las figuras mediante números arábicos en orden de aparición en el texto. Se recomienda no sobrepasar el número de ocho tablas y ocho figuras en los artículos originales. Las figuras no repetirán datos ya incluidos en el texto del artículo ni en las tablas.

En caso de incluir fotografías de pacientes, estarán realizadas de forma que no sean identificables.

2.9.- Normas de accesibilidad

Se recomienda que los autores tengan en cuenta los *requisitos de accesibilidad de las plataformas informáticas de soporte lógico (UNE 139802 EX)* http://www.cettico.fi.upm.es/aenor/presenta.htm

Los lectores de pantalla empleados por los usuarios ciegos no son capaces de leer textos escritos usando primitivas gráficas. Por lo tanto, los textos que se escriban en pantalla deben utilizar los servicios de escritura de texto facilitados por el entorno operativo.

Del mismo modo, cualquier foto, vídeo, dibujo o gráfico queda fuera del alcance de los lectores de pantalla. Por ello, cuando se utilicen gráficos en la pantalla deberán ir acompañados por textos explicativos que permitan a las personas invidentes obtener información acerca del contenido de la imagen.

2.10.- Abreviaturas

En caso de utilizarse abreviaturas, el nombre completo al que sustituye la abreviación, deberá preceder a su utilización y siempre la primera vez que se utilicen en el texto, excepto en el caso de que se corresponda con alguna unidad de medida estándar.

Cuando se utilicen unidades de medida, se utilizarán, preferentemente las abreviaturas correspondientes a las Unidades del Sistema Internacional.

Siempre que sea posible, se incluirá un listado de abreviaturas presentes en el cuerpo del trabajo.

2.11.- Referencias bibliográficas

Las citas bibliográficas se enumerarán consecuentemente de acuerdo con su orden de aparición en el texto. Deberán identificarse tanto en el texto como en las tablas, utilizando números arábicos entre paréntesis.

Las referencias a textos que no hayan sido publicados ni que se encuentren pendientes de publicación (comunicaciones personales, manuscritos o cualquier otro dato o texto no publicado), podrá incluirse entre paréntesis dentro del texto del artículo, pero no se incluirá en las referencias bibliográficas.

El estilo y la puntuación se basará en el utilizado por la National Library of Medicine (NLM) de Estados Unidos, sistema muy similar al utilizado en las normas de Vancouver, pero que incluye alguna modificación menor respecto al anterior. Se ha optado por la utilización del sistema de la NLM porque permite mayor homogeneidad con los sistemas de referencias utilizados en Medline e Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS), así como en sistemas de acceso a texto completo (open accees) como PubMed y Sceintific Electronic Library Online (SciELO) http://scielo.isciii.es, accesibes desde http://bvs.isciii.es. Se encuentra disponible en el manual *Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors and Publishers* (2007) que contiene todas las instrucciones sobre el formato de las referencias bibliográficas http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=citmed.TOC&depth=2

Ejemplos:

A) Artículo en revista médica:

Autor o autores (separados por comas). Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista año; volumen (número): página inicial-página final del artículo.

Ejemplo:

Álvarez Gómez S, Carrión Román G, Ramos Martín A, Sardina MªV, García Gonzáles A. Actualización y criterios de valoración funcional en el transporte cardíaco. Med Segur Trab 20006; 52 (203): 15-25.

Cuando el número de autores sea superior a seis, se incluirán los seis primeros, añadiendo la partícula latina "et al".

B) Libros:

Autor o autores (separados por comas). Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.

Ejemplo:

Gil-Lozaga P, Puyol R. Fisiología de la audición. Madrid: Interamericana-Mc Graw Hill; 1996.

C) Material electrónico:

MEDRANO ALBERO, Mª José, BOIX MARTINEZ, Raquel, CERRATO CRESPAN, Elena et al. ***Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura.*** *Rev. Esp. Salud Publica. [online]. ene.-feb. 2006, vol.80, no.1 [citado 05 Febrero 2007], p.05-15. Disponible en la World Wide Web:* <http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1135-5727.

2.12.- Anexos

Se corresponderá con todo aquel material suplementario que se considere necesario adjuntar para mejorar la comprensión del trabajo (encuestas, resultados analíticos, tablas de valores, etc.).

2.13.- Agradecimientos, colaboraciones y menciones especiales

En esta sección se hará mención a personas, organismos, instituciones o empresas que hayan contribuido con su apoyo o ayuda, materiales o económicas, de forma significativa en la realización del artículo, y en su caso, el número de proyecto si le fue asignado.

Toda mención a personas físicas o jurídicas incluidas en este apartado deberán conocer y consentir dicha mención, correspondiendo a los autores la gestión de este trámite.

2.14.- Autorizaciones

Siempre que parte del material aportado por los autores, se encuentre sujeto a derechos de autor (copyright) o que se necesite autorización previa para su publicación, los autores deberán aportar al manuscrito, y haciéndolo constar en la carta de presentación, originales de las autorizaciones correspondientes. Siendo responsabilidad de los mismos el estricto cumplimiento de este requisito.

2.15.- Proceso de revisión

Los artículos serán sometidos a un proceso de revisión por pares (*peer-review*) así como de corrección de errores.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Carta al Director

La prevención de la legionelosis en los sistemas de riego por aspersión en el medio no urbano

Legionellosis prevention at sprinkler irrigation systems in non-urban environment

Enrique Gea Izquierdo

Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Granada. España.

Recibido: 09-05-11
Aceptado: 24-05-11

Correspondencia
Enrique Gea Izquierdo
Junta de Andalucía. Consejería de Salud
Escuela Andaluza de Salud Pública
Cuesta del Observatorio, 4
18080 Granada. España
Tfno: 677454317
E-mail: enriquegea@telefonica.net

Sr. Director:

La normativa española para la prevención y control de la legionelosis impone determinados criterios higiénicos-sanitarios a implementar en las instalaciones recogidas en su ámbito de aplicación[1]. En consonancia, a través de la literatura científica se muestra la presencia de nuevas fuentes de infección con presencia de *Legionella*. La identificación de instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de la bacteria, en medios no urbanos y en particular en el riego de zonas deportivas, presenta un gran interés en la población expuesta y especialmente para los trabajadores implicados en actividades que pudieran estar relacionadas con los dispositivos críticos.

Considerando esta nueva perspectiva, como complementaria del riesgo existente en los sistemas de riego por aspersión en el medio urbano descrito en la normativa sanitaria, en el año 2009 se determina un deficiente cumplimiento del ámbito legislativo[2] en sistemas de riego de instalaciones hoteleras. Su descripción muestra la ubicación en campos de golf de áreas rurales o aisladas.

Con objeto de aumentar la seguridad y la salud de las personas presentes en las instalaciones deportivas descritas y la prevención de la enfermedad en nuevos sistemas de riesgo; se plantea la necesidad de estudios más profundos sobre el tema, versátiles y de una mayor amplitud que sirvan, inclusive, como contraste de la situación actual en las distintas comunidades autónomas y que muestren una imagen real del posible riesgo en el territorio nacional. Asimismo, se estima sumamente importante un mejor seguimiento del cumplimiento de la normativa, bien por parte de la Administración o empresas contratadas al efecto, que sirva de refuerzo en las labores rutinarias de inspección. Por lo tanto, es pertinente una aplicación óptima de las herramientas de control de la legionelosis, así como la instauración de métodos adecuados para un correcto mantenimiento higiénico-preventivo de los sistemas de riego por aspersión presentes en el medio no urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. B.O.E. núm. 171 de 18 de julio de 2003.
2. Gea-Izquierdo E. Legionnaires' disease prevention protocol performance in public buildings. Rev Salud Pública. 2009; 11: 100-109.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Editorial

Guía sobre Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario

Guide of chemicals agents in the healthcare sector

Jorge Pascual del Rio

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Pamplona (Navarra). España.

Recibido: 10-06-11
Aceptado: 17-06-11

Correspondencia:
Jorge Pascual del Río
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea
Complejo Hospitalario de Navarra
c/ Irunlarrea, 3
31008 Pamplona (Navarra). España
Tfno: 848422351
E-mail: jpascuald@cfnavarra.es

El ámbito sanitario es un entorno de trabajo complejo, que abarca multitud de tareas, actividades y procesos con riesgos muy diversos. Como resultado de esta complejidad, el profesional que desarrolla su trabajo en éste medio se expone a diferentes agentes químicos, de forma directa o indirecta, a lo largo de su vida profesional.

En la actualidad, existe abundante información disponible en castellano relacionada con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo, los sistemas para su captación y análisis o las medidas preventivas a adoptar para proteger a los trabajadores. No obstante, son escasas las fuentes que tratan específicamente sobre los agentes químicos presentes en el ámbito sanitario, lo cual representa una dificultad importante para los profesionales relacionados con la Prevención de Riesgos Laborales que trabajan en este sector.

Conscientes de esta carencia, la Asociación Nacional de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario (ANMTAS), en colaboración con la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, vio la necesidad de elaborar una publicación que tratara de forma específica los agentes químicos presentes en el medio sanitario, pero con la profundidad y rigor que demandan los profesionales que actualmente se dedican a la prevención de riesgos laborales en este sector.

El resultado de esta colaboración es la guía "Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario", que ha sido elaborada gracias a un grupo de profesionales de diversas procedencias (ver tabla 1).

A través de esta publicación se quiere ofrecer una visión profunda de los principales agentes químicos presentes en el ámbito sanitario, recopilando la información obtenida de diferentes fuentes de reconocido prestigio, así como las medidas preventivas que se muestran más eficaces en la actualidad para evitar los riesgos asociados a esta exposición.

Los agentes químicos que se abordan en esta publicación son los siguientes:

— Agentes anestésicos inhalatorios
— Agentes citostáticos

— Desinfectantes y esterilizantes (óxido de etileno, glutaraldehído, ácido peracético, peróxido de hidrógeno, etc.).
— Formaldehído
— Humos quirúrgicos
— Látex
— Mercurio
— Metacrilato de metilo
— Xilenos

La estructura de cada capítulo sigue un esquema similar, con el fin de facilitar la comprensión global del texto y la búsqueda de información. En el caso de los agentes químicos que están implicados en procesos, se ha incluido la descripción de estos, ya que una buena comprensión de los procesos de utilización de los agentes químicos es una condición imprescindible para que el profesional de la Prevención sepa detectar posibles riesgos y sea capaz de orientar en la adopción de medidas preventivas eficaces.

Es necesario advertir que la relación de agentes químicos que se aborda en la publicación en ningún modo tiene un carácter cerrado: se han elegido los agentes químicos que por su frecuencia de uso, especificidad o peligrosidad se considera que, con carácter general, pueden estar presentes en los establecimientos sanitarios, especialmente en los centros hospitalarios. Por tanto, es preciso señalar que durante la evaluación de riesgos, es obligado contemplar otros agentes químicos que no se han recogido en el documento pero que también pueden existir en cada centro sanitario, por ejemplo debido a la especificidad de las actividades que se desarrollen.

Y por supuesto, durante la evaluación de riesgos también deben considerarse los posibles riesgos emergentes en los que exista exposición a agentes químicos y los trabajadores especialmente sensibles frente a ciertos agentes químicos, incluidos los no contemplados en esta publicación.

La Guía está disponible de forma gratuita en la web del Instituto de Salud Carlos III, en el siguiente enlace:

http://www.isciii.es/htdocs/centros/medicinadeltrabajo/publicaciones_monografias.jsp

Tanto desde ANMTAS como desde los autores que hemos participado en esta publicación, esperamos que la Guía sea de utilidad para todos los profesionales de nuestro ámbito y especialmente para los que están directa o indirectamente relacionados con la prevención de riesgos laborales. Esperamos que esta herramienta contribuya de forma positiva a lograr una mejor protección de los trabajadores del ámbito sanitario, que es el propósito que nos ha motivado para su realización.

Jorge Pascual del Río
Coordinador de la guía "Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario"

Tabla 1. Relación de autores por orden alfabético

Arana Belloso, Daniel
Ingeniero Agrónomo. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Blanco Guerra, Carlos
Jefe del Servicio de Alergia.
Hospital de La Princesa. Madrid.

Caldés Casas, Alberto
Licenciado en Ciencias Físicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servei de Salut del Govern de les Illes Balears.

Gallego Piñol, Eva
Doctora en Ciencias Ambientales.
Laboratori del Centre de Medi Ambient. Universitat Politécnica de Catalunya.

Gómez Pérez, Francisco Javier
Licenciado en Ciencias Químicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servei de Salut del Govern de les Illes Balears.

Martín Lancharro, Pablo
Licenciado en Ciencias Químicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

Méndez Liz, Maria José
Licenciada en Ciencias Químicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención del Hospital Clínic de Barcelona.

Mendoza Rodríguez, Ángeles
Licenciada en Ciencias Químicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio Prevención de Riesgos Laborales Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Orriols Ramos, Rosa Maria
Licenciada en Ingenieria Química. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Institut Català de la Salut - Hospital Universitari de Bellvitge.

Pascual del Río, Jorge
Licenciado en Ciencias Químicas. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Quirce Gancedo, Santiago
Jefe del Servicio de Alergia.
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Rosell Farràs, Maria Gracia
Ingeniero Técnico Químico.
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Sada Muruzábal, Álvaro
Ingeniero Técnico Industrial. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Torrado Rey, Susana
Licenciada en Ciencias Químicas.
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Especial

Actividades feminizadas y el amianto: los hallazgos "casuales"

Jobs developed by women and asbestos: The "accidental" findings

María Fernanda González Gómez

Servicio de Salud Laboral. Dirección General de Ordenación e Inspección.Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Madrid.

Recibido: 01-06-11
Aceptado: 26-05-11

Correspondencia
María Fernanda González Gómez
P.º de Recoletos n.º 14, 4.º planta
28001 Madrid. España
Tfno: 914269347
e-mail: mfernanda.gonzalez@salud.madrid.org

Resumen

La exposición a fibras de amianto constituye un riesgo para la salud de los y las trabajadoras, que puede verse afectada muchos años después del contacto con esta sustancia. En cumplimiento de la normativa europea y nacional, se ha puesto en marcha un programa de vigilancia de la salud de estas personas en la Comunidad de Madrid. Como paso previo se ha reconstruido la cohorte de sujetos expuestos a los que hacer dicho seguimiento. Dicha cohorte está constituida mayoritariamente por hombres (casi el 96,5 %), que son los que en mayor número realizaban actividades de fabricación de productos y piezas con amianto. Sin embargo, el descubrir una mujer afectada por amianto, trabajadora de una empresa sin exposición conocida ni declarada, puso de manifiesto que existen otra serie de actividades relacionadas con dichas fibras, tradicionalmente realizadas por mujeres, y que no habían sido consideradas como de riesgo de amianto, por estar invisibilizadas. Introducir la perspectiva de género en las actividades y programas de las instituciones mejorará la calidad de los mismos, y permitirá la equidad real en el ejercicio del derecho de hombres y mujeres en el ámbito de la salud laboral.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 115-119

Palabras clave: *amianto, enfermedad profesional, género.*

Abstract

The exposure to asbestos fibers is a real risk for workers´ health, that can be affected many years after the contact with this substance. In compliance with current European and National legislation, a specific program has been developed in Madrid, to follow these people´s health. Firstly, a cohort of exposed people whose health must be followed has been created. This cohort is mostly comprised of males (96,5 %), who worked manufacturing products containing asbestos. However, having discovered a woman who had worked for a company with no declared exposure, ill from a disease related to asbestos, has revealed that there are other kinds of occupational activities in contact with these fibers, never having been considered as activities at risk because, since they were developed by women, they were invisible. The introduction of gender perspective in institutions´ activities and programs, will improve their quality and it will favour the real equity in the exercise of workers rights for both, men and women.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 115-119

Keywords: *asbestos, occupational disease, gender.*

INTRODUCCIÓN

Las palabras "amianto" o "asbesto" se utilizan para nombrar un amplio grupo de sustancias fibrosas formadas por silicatos. Las fibras de amianto tienen unas características físicas que le convierten en un material especialmente atractivo para diferentes industrias y actividades (incombustibilidad, aislamiento térmico, acústico y eléctrico, resistencia a la abrasión...). En España, su uso masivo tuvo lugar entre los años 1960 y 1984, y la fabricación y comercialización de la última variedad de amianto permitida en el país —el crisotilo— fue prohibida sólo hace 9 años (junio de 2002).

La exposición a las fibras de amianto supone un riesgo importante para la salud, con efectos a largo plazo, produciendo, entre otros: fibrosis pulmonar difusa y progresiva (asbestosis), fibrosis pleural o pericárdica con restricción pulmonar o cardiaca, cáncer de pulmón o mesotelioma maligno (pleural o peritoneal); todas ellas incluidas en el listado de Enfermedades Profesionales (si existe exposición laboral previa), aprobado por el Real Decreto 1299/2006. Pueden aparecer también otras lesiones derivadas de la exposición tales como placas pleurales, atelectasias redondas u otras que, en sí mismas, no son susceptibles de ser reconocidas como enfermedad profesional si no se acompañan de repercusión funcional. Dado el largo periodo de latencia que presentan estas patologías desde la exposición a las fibras (puede llegar a ser de hasta 30 y más años para alguna de ellas), muchos de los nuevos casos detectados se encuentran ya jubilados (o hace muchos años que se separaron de la empresa en la que estuvieron expuestos al amianto), y son diagnosticados por servicios de salud no relacionados con la medicina del trabajo, por lo que es muy frecuente que no se investigue la posible exposición laboral al asbesto.

Con el fin de subsanar este hecho, y en cumplimiento de la normativa vigente, el Servicio de Salud Laboral de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid trabaja desde el año 2003 en la localización de personas que estuvieron o están expuestas en su medio de trabajo al amianto, en el marco del Programa Integral de vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a amianto, programa aprobado por la Comisión Nacional de Salud en el Trabajo y por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en el año 2003.

Hasta ahora el listado de empresas en las que se dio o en las que actualmente se da exposición al amianto incluye aquellas en las que se fabricaban productos de fibrocemento, frenos, embragues, juntas, vehículos, barcos, y también aquellas relacionadas con la construcción, demolición y gestión de residuos contaminantes. Asimismo están en el listado otras empresas que prestan diversos servicios, como mantenimiento de instalaciones de distribución de agua, de refrigeración, calefacción, etc. Desgraciadamente, es casi imposible localizar a otros trabajadores (fontaneros, albañiles, mecánicos, etc.), que en el desarrollo de su actividad han tenido exposición a amianto pero sin conocerla, y que, por su condición de autónomos no cotizaban y por tanto no tenían derecho al reconocimiento de contingencia profesional en el caso de presentar patología discapacitante relacionada con el amianto.

La población trabajadora expuesta que constituye nuestra cohorte está mayoritariamente conformada por hombres (96,5 %), y, en las empresas en las que se manejaban las fibras de amianto (en las que la prevención era prácticamente inexistente), eran éstos los que estaban más expuestos dada la segregación de ocupaciones entre ambos sexos (en cuanto horas y trabajo en el ambiente pulvígeno). No obstante fueron consideradas también como expuestas, además de las personas cuya ocupación les ubicaba en la fuente de la exposición, aquellas empleadas en tareas administrativas o de hostelería, dada la profusa presencia de fibras de amianto en todas las instalaciones, incluyendo así a las mujeres que sufrieron la exposición en dichas actividades (actividades realizadas fundamentalmente por trabajadoras). Quedaron fuera del registro muchas mujeres expuestas en su quehacer cotidiano, consistente en lavar la ropa de trabajo de sus esposos (no hubo cotización por ello, y por tanto no hay opción al reconocimiento de enfermedad profesional en el caso de presentarse lesiones relacionadas). También

quedaron fuera aquellas mujeres que informalmente trabajaban para algunas de estas empresas en la reparación de sacos, uniformes de trabajo, etc, y que sí cobraban por ello aunque nunca mediase contrato escrito.

Sin embargo, en algunas ocasiones aparece la oportunidad de incorporar a la cohorte a otras personas expuestas a estas fibras, y cuya tarea ni siquiera se imaginó como actividad con riesgo de exposición al amianto: no es infrecuente descubrir que, en actividades "feminizadas", los riesgos laborales no han sido valorados adecuada o suficientemente. En el caso que vamos a describir han jugado un papel definitivo algunos factores concluyentes que van más allá de la sistemática de nuestro programa para incorporar personas expuestas en el medio laboral, y que tienen más que ver con el interés de las personas implicadas y con el trabajo que se está haciendo para introducir la perspectiva de género en las actividades del servicio de Salud Laboral, (entre ellas, la formación a las y los futuros especialistas en Medicina del Trabajo).

ASBESTOSIS EN UNA TRABAJADORA EN UNA ACTIVIDAD NO CONOCIDA COMO RIESGO

El origen de este artículo está en la atención que recibe en urgencias de un hospital madrileño una mujer de sesenta y cinco años que acude por una insuficiencia respiratoria aguda. Esta mujer es atendida en su jornada de guardia por una médica residente de Medicina del Trabajo que había rotado por este Servicio de Salud Laboral, y a la que muestra informes previos que relacionan su patología respiratoria de base con asma o con patología intersticial no filiada, y en los que se plantea la posible exposición a amianto, por algunas imágenes de placas pleurales y patrón reticular parenquimatoso.

Esta residente se interesa por su actividad profesional previa y, por primera vez en la historia de su enfermedad, ante la sospecha de la exposición laboral al amianto, se actúa en consecuencia con esta mujer: notifica el caso a este servicio de Salud Laboral, desde donde se inician las gestiones pertinentes para aclarar si efectivamente hubo o no dicha exposición. Aunque no todos los profesionales tienen presente la historia laboral de sus pacientes, cuando a uno de ellos se le detecta una patología respiratoria relacionada con el amianto, es habitual que se le recomiende iniciar la gestión para el reconocimiento de la EP. Por otro lado, aún si no se existe dicha recomendación, muchos son los trabajadores conocedores de este derecho, dada la cercanía de compañeros afectados que disfrutan del mismo. Sin embargo, esta trabajadora no conocía su exposición laboral al amianto puesto que, habiendo trabajado en una empresa pequeña cuya principal actividad no era la producción de productos que contuviesen esta fibra, no disponía de ninguna otra información al respecto (ni siquiera procedente de sus compañeros/as), que aquella que en ese momento recibe en el servicio sanitario de urgencias.

Desde el Servicio de Salud Laboral nos pusimos en contacto con la interesada, con el objeto de investigar la posible exposición laboral al asbesto, solicitándole la historia de vida laboral: a la vista de la misma pudimos confirmar que había trabajado en una empresa dedicada a la venta, preparación, clasificación, reparación y comprobación de sacos de diferentes materiales. Según relató la paciente, muchos de estos sacos estaban impregnados de un polvo gris que "decían que era amianto", y su actividad consistía en coserlos —los rotos— y prepararlos para nuevos usos. Se trataba de una empresa familiar con pocos trabajadores, y esta actividad ocupaba gran parte de las tareas a realizar.

Con el fin de confirmar que efectivamente parte de los sacos manipulados estaban contaminados con amianto, se solicitó formalmente a la administración laboral autonómica que investigase este punto. Finalmente, tras visitar la empresa y entrevistarse con su propietario y gerente, fue confirmado el testimonio de la mujer: Entre los años 60 y 1972-1973, esta empresa prestaba sus servicios, entre otras, a una industria importante en la región dedicada a la producción de productos de fibrocemento, manteniendo los stocks de sacos en los que se almacenaba el asbesto. Según la investigación, las tareas con

los sacos que habían contenido amianto consistían en el sacudido de los sacos para su posterior clasificación y venta (estos sacos no eran cosidos en el caso de estar rotos o deteriorados). Se consiguió, pues, probar la exposición laboral al amianto más de seis años después de la aparición de los efectos del mismo en la salud de esta trabajadora.

Tras ponernos en contacto con ella, acudió a nosotros su hermana, que había también trabajado en la misma empresa, y que igualmente presentaba síntomas respiratorios. Ambas aportaron sus informes médicos, y con éstos y el informe emitido sobre la exposición en la empresa, se iniciaron los trámites ante el INSS para solicitar el reconocimiento de la contingencia profesional. Recientemente el equipo de valoración de incapacidades ha reconocido la dolencia de ambas como enfermedad profesional, lo que conllevará un derecho económico que, aunque no contribuya a tratar su patología, sí les facilitará la mejora de las condiciones en que viven debidas, en parte, a la disfunción respiratoria que sufren por su exposición al asbesto.

DISCUSIÓN

Todos estos hechos ponen de manifiesto, por un lado, que la actitud proactiva de las instituciones en la búsqueda de personas expuestas a amianto en el medio laboral es indispensable para mejorar la calidad de los registros, y para contar con una cohorte que incluya el mayor número de sujetos expuestos, que facilite el seguimiento de su salud y el reconocimiento como Enfermedad Profesional de aquellas patologías relacionadas con la exposición. Asimismo este caso muestra que una adecuada coordinación y colaboración entre instituciones es imprescindible para afrontar de forma exitosa un programa de las características del que nos ocupa. La adecuada gestión de estas dos trabajadoras afectadas hubiera sido del todo imposible sin la colaboración con el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo y la coordinación con la Dirección Provincial de INSS, en el marco del convenio firmado entre esta instancia y la Consejería de Sanidad de nuestra comunidad autónoma.

Por último, estos hechos desvelan el sesgo de género subyacente en la mayoría de las actuaciones de instancias públicas y privadas, y en el personal técnico que trabajamos en ellas. Se conocen actividades y ocupaciones en las que pudo haber exposición (en las que participaron mayoritariamente hombres), y de las que se sabe que desgraciadamente no se podrán obtener más datos, —debido sobre todo a la gran dispersión de ocupaciones de la población trabajadora expuesta, y a la gran bolsa de trabajadores autónomos que no tienen la contingencia profesional cubierta—, y se cuenta de antemano con dicho handicap. Sin embargo, en ningún momento se habían planteado actividades como la que articula este escrito, y a pesar de que se trata de una tarea necesaria para casi cualquier industria, y que seguramente habrán llevado a cabo múltiples empresas en todo el país —y cómo no, en todo el mundo—, no había sido contemplada como actividad de riesgo. Así pues, seguramente estamos hablando de un número considerable de personas expuestas, oculto tras las cifras de las grandes industrias. Y dado que son las mujeres las que mayoritariamente han llevado a cabo este tipo de actividades de fondo, estaríamos dejando a un lado, de nuevo, la prevención, la vigilancia y el reconocimiento del daño de estas trabajadoras, sujetos —sin embargo— de pleno derecho.

Esta actividad y su exposición al amianto ha permanecido invisible incluso a los ojos de las instancias encargadas de la creación de registros de personal expuesto; se trataba de una actividad principalmente feminizada, y como tal había quedado ella y los riesgos que conllevaba en un segundo plano, oculta: una vez más la invisibilidad de las mujeres en el ámbito laboral tiene efectos negativos sobre su salud y sobre el ejercicio real de sus derechos.

Sin embargo, esta presencia femenina en determinadas actividades de riesgo queda manifiesta cuando existe voluntad de investigar, aún someramente, los casos. Introducir, pues, la perspectiva de género en las actuaciones de las administraciones sanitarias y

laborales constituye una herramienta necesaria y muy válida para garantizar la calidad en sus actuaciones, y para promover la equidad en la población trabajadora.

El hecho de que exista esta voluntad en las administraciones públicas es esperanzador, y en un futuro que deseamos cercano estos hallazgos no serán fruto de una serie de casualidades azarosas y voluntades personales, sino más bien de una estrategia bien diseñada y del uso sistemático de indicadores de calidad con perspectiva de género.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comunidad de Madrid. Programa para la vigilancia de los trabajadores que han estado expuestos a amianto en la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. Madrid, 2008. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142333143941&language=es&pageid=1142333141667&pagename=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenerico&vest=1156329914017
2. Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo. Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 263 de 24 de septiembre de 1983.
3. Directiva 91/382/CEE del Consejo por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo. Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 206 de 29 de julio de 1991.
4. Directiva 1999/77/CE de la Comisión por la que se adapta al progreso técnico por sexta vez el anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (amianto). Diario Oficial de la Unión Europea n.º L 207 de 6 de agosto de 1999.
5. Directiva 2003/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de marzo de 2003, por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo. Diario Oficial de la Unión Europea, 15 de abril 2003 (n.° 20).
6. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. B.O.E. n.º 269 de 10 de noviembre de 1995.
7. Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC). Programa integral de vigilancia de la salud de los trabajadores que han estado expuestos a amianto y protocolo de vigilancia sanitaria específica (revisión 2003). Disponible en: www.msc.es/ciudadanos/saludAmblaboral/docs/protocoloAmianto.pdf.
8. Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. B.O.E. n.º 267 de 7 de noviembre de 1984.
9. Orden de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. Ministerio de la Presidencia. B.O.E. n.º 299 del 14 de dicimebre de 2001.
10. Real Decreto 39/1997 de 17 de enero de 1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. B.O.E. n.º 27 de 31 de enero de 1997.
11. Real Decreto 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. B.O.E. n.º 124 de 24 de mayo de 1997.
12. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio por el que se modifica el Real Decreto 665/1997. B.O.E. n.º 145 del 17 de junio de 2000.
13. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición a amianto. B.O.E n.° 86, de 11 de abril de 2006. B.O.E. n.º 86 de 11 de abril de 2006.
14. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. B.O.E n.° 302, de 19 de diciembre de 2006.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Especial

Problemática multifactorial del absentismo laboral, el presentismo y la procrastinación en las estructuras en que se desenvuelve el trabajador

Multifactorial problem of presenteeism and absenteeism procrastination in structures in which the worker develops

Marcos de Antonio García

Universidad Complutense. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Unidad de Ergonomía. Madrid. España.

Recibido: 26-01-11
Aceptado: 03-06-11

Correspondencia:
Marcos de Antonio García
Urb. Prado Largo, 63
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid). España.
Tfno: 913520804
E-mail: marcosdeantonio@yahoo.es

Resumen

Se analizan los conflictos psicosociales, como causa de deterioro de las relaciones laborales de los trabajadores, que producen tasas altas de absentismo, presentismo y/o procrastinación.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 120-129

Palabras clave: *conflictos psicosociales, absentismo, presentismo, procrastinación.*

Abstract

It discusses the psychosocial conflicts as a cause of deterioration oflabor relations workers, who produce high rates of absenteeism, presenteeism and procrastination.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 120-129

Keys word: *psychosocial conflicts, absenteeism, presenteeism, procrastination.*

INTRODUCCIÓN

En España, dentro de los acuerdos que se suscriben entre Sindicatos, Patronal y Gobierno se define el **absentismo laboral**, como toda ausencia de una persona de su puesto de trabajo, en horas que correspondan a un día laborable, dentro de la jornada legal de trabajo[1]. El absentismo es uno de los costes que más preocupan a las empresas y que más tratan de controlar y reducir.

Factores psicosociales del absentismo laboral

El Absentismo Laboral produce una serie de conflictos psicosociales a consecuencia del deterioro significativo de las relaciones laborales de los trabajadores que producen tasa alta de absentismo creando una problemática multifactorial, en las estructuras en que se desenvuelve el trabajador: laboral, social y económica.

Laboral: El absentismo laboral crece ante la fatiga, las tareas monótonas, repetitivas y parcializadas que disminuyen, considerablemente, el interés y la motivación, y que le llevan a una situación de alienación, de la que intenta evadirse. De este tema se ocupa la Ciencia Ergonómica que debe de estar bien prestigiada y estructurada dentro de la Empresa.

Económica: El absentismo laboral aumenta cuando el trabajador se enfrenta con que la relación remuneración-trabajo no le es en absoluto satisfactoria, lo cual le conduce a una mayor desmotivación en la realización de sus tareas.

Social: El absentismo laboral disminuye cuando el trabajador se enfrenta ante el paro o la crisis económica, y se esfuerza en reducir la tasa de absentismo, como instinto primario de conservación; el problema es que esta situación está dando lugar a una nueva forma de absentismo que comentaremos más adelante. En referencia a los tipos o formas en que un empleado se ausenta de su puesto de trabajo, se los enumera de tres maneras:

a) El absentismo previsible y justificado. Es aquel que puede ser controlado porque la empresa está informada previamente de la ausencia, y se produce por causas reconocidas legalmente: Incapacidad temporal (I.T.), los relacionados con la actividad sindical, etc).

a1. El coste empresarial puede ser muy elevado

Como costes directos, citemos el del complemento salarial, el del sustituto, el de la seguridad social y el que implican los accidentes de trabajo.

Como costes indirectos, enumeremos el tiempo que implica el buscar a la persona adecuada para sustituir al empleado, la formación que hay que darle a esa persona, la adaptación del sustituto al puesto de empleo, la aceptación del sustituto por parte de sus compañeros y la recarga de tareas que implica para el resto de los empleados, entre otras cosas.

a2. Control de la situación de I.T. por parte del empresario

Junto con la posibilidad del empresario de instar la actuación de las inspecciones de los servicios médicos públicos, a través de emisión de informes, o denuncias respecto a la actuación del trabajador que está en situación de I.T., el art. 20.4 del Estatuto de los Trabajadores permite a las empresas verificar el estado de enfermedad o accidente del trabajador que se ha alegado por éste para justificar sus faltas de asistencia al trabajo, mediante reconocimiento a cargo de personal médico. Este precepto persigue el contrarrestar el absentismo laboral, y el posible fraude en la percepción del subsidio o el control de las faltas de asistencia al trabajo debidas a dicha situación.

- La empresa puede encargar la verificación del estado del trabajador a través del médico de empresa o facultativo elegido por ésta.

- Las funciones de control de la empresa quedan limitadas a constatar el estado de salud del trabajador, sin que en ningún caso pueda acordar el alta, por lo que, ante la disparidad de criterios entre el médico designado por el empresario y los del servicios público, e incluso ante las sospechas de una conducta fraudulenta por parte del trabajador, el camino a seguir por la empresa será acudir a la inspección médica del servicios público correspondiente, para formular una denuncia o queja.
- Si el trabajador se negara a someterse a los reconocimientos médicos impuestos por la empresa, tendrá como consecuencia, la pérdida de los complementos o mejoras económicas de I.T. que estuviera gozando.
- Algunos sectores doctrínales consideran, que el empresario podrá suspender el abono del subsidio económico de los días 4.º al 15.º de la baja.
- La jurisprudencia ha admitido que se empleen medios distintos de la medida de reconocimiento médico para controlar comportamientos contrarios a la buena fe por parte del trabajador (STS 23-1-1990). Tal sería el caso, por ejemplo, de seguimiento a través de un detective.

  Ante este escenario, algunos sectores abogan por conceder la competencia al médico de empresa, para controlar la baja laboral del trabajador, incluyendo la posibilidad de que su dictamen resultase vinculante para la inmediata alta del trabajador pseudo-enfermo. El gasto sanitario y económico que el absentismo supone para el erario público y el empresario, es de tal magnitud, que difícilmente se comprende la no adopción de medidas gubernamentales, que sin duda ahorrarían miles de millones de euros anuales

b) Absentismo no previsible y sin justificación. Se trata del abandono del puesto de trabajo sin autorización de la empresa (retrasos, salir a fumar, recados, cuidado de los hijos o de personas mayores, etc.).

En general estos absentismos pueden contribuir a reducir la productividad de una empresa, provocarle serios problemas organizativos y generarle elevados costes, ya que hay que cubrir el puesto del absentista, su ausencia puede provocar que haya maquinaria que cese su actividad, etc.

Lo que resulta evidente es que ante el absentismo laboral, las medidas prácticas a las que normalmente ha recurrido la empresa cuando se trata de reducir el excesivo absentismo son: aumento de severidad en los controles sanitarios, agravamiento de las sanciones en los casos de las ausencias no justificadas e instauración de premios antiabsentismo, y aunque es claro que estos métodos, en algunos casos tengan como efecto la disminución del número de jornadas perdidas, a medio y largo plazo, no son los medios adecuados para resolver verdaderamente el problema del que el absentismo es manifestación, ya que el resultado es que no se resuelve la frecuencia. Es evidente que su eficacia no es más que aparente, ya que la acción se dirige al síntoma y no contra la causa; es de esperar que la causa encuentre otra vía de manifestación, ya que resiste a la represión del síntoma y su consecuencia, por tanto pueden ser más dañinas (por ejemplo, aumento de los accidentes, aumento de los índices de desechos industriales, posible incremento de averías en maquinaria, disminución de la productividad, etc.). En este sentido, es interesante conocer las formulaciones realizadas por la experiencia laboral, recogida tanto por los investigadores sociales, como por los sindicatos, que se centran en cuatro grupos de factores nocivos:

1.º *Aquellos que pueden medirse con instrumentos objetivos*, y por lo tanto, observar las condiciones de aceptabilidad o no en que se desenvuelve el trabajo, por ejemplo: la intensidad de la luz (con fotómetro), el ruido (fonómetro), la temperatura (termómetro), la humedad (higrómetro), la ventilación (anemómetro), etc.

2.º *Se refiere a sustancias químicas existentes en el medio de trabajo introducidas, cada vez más, por las exigencias del proceso productivo* (ejemplo: las fibras sintéticas utilizadas en la industria textil, las sustancias utilizadas en la producción de la goma sintética, las combinaciones de silicio orgánico, los productos del petróleo, los utilizados en la industria farmacéutica, el gas de sulfuro de carbono, los humos ácidos, etc.) en general: los polvos, gases, vapores o humos no solo tóxicos, sino también molestas, haciendo necesaria una evolución periódica con objeto de proteger la salud, y la higiene el bienestar del trabajador

3.º *Fatiga física y mental,* porque la concentración mental y la tensión emotiva acompañan siempre al esfuerzo físico prolongado y porque la fatiga nerviosa y mental tienen siempre consecuencias sobre el rendimiento muscular. La fatiga de actividad física o muscular aparece más rápidamente cuando la contracción del músculo es de tipo estático. La actividad muscular requiere un cierto tiempo de preparación que está en relación con la dificultad del trabajo y con el entrenamiento.

El trabajo físico es causa de fatiga, y hasta un cierto límite, se puede considerar normal, y, por tanto, fisiológica. Más allá de este límite resulta excesiva pudiendo llegar a ser patológica. Pero la definición del límite entre fatiga fisiológica y fatiga patológica es tanto más difícil por cuanto se encuentra condicionada por innumerables factores. La fatiga patológica puede ser considerada como la consecuencia última de una situación ambiental que supera la capacidad de adaptación del individuo».

4.º *El cuarto grupo de factores nocivos comprende aquellas condiciones de trabajo, distintas al trabajo tísico, capaces de provocar efectos de cansancio,* por ejemplo: monotonía, ritmos excesivos, saturación de los tiempos, repetición, ansiedad, responsabilidad, actitudes de desacuerdo, etc.; Esta problemática está más presente allí donde se aplica la parcelación y simplificación de las operaciones, con reminiscencias taylorista sobre tiempos, ritmos de ejecución y pausa predeterminadas en contraposición con la cadencia espontánea del comportamiento individual y la cadencia de tiempos individuales.

Es posible adjetivar este conjunto de factores mostrados como capaces de provocar «efectos de cansancio», distintos a la fatiga física. Los «efectos de cansancio» no deben superar el límite que representa para el hombre el vivir una vida social completa dentro y fuera de la fábrica, en el marco temporal del día de la semana, del año y de la vida entera».

El presentismo laboral

A los dos tipos de absentismo, (absentismo previsible y justificado, y el absentismo no previsible y sin justificación) que hemos contemplado en nuestro análisis de la publicación anterior hay que sumarle un tercero muy de actualidad y especialmente perjudicial para la empresa.

El **absentismo presencial o presentismo**, consiste en acudir al trabajo, pero dedicando una parte de la jornada a actividades que no guardan relación con las tareas propias del puesto que se ocupa, entre las que se encuentran como más comunes consultar páginas web y usar el correo electrónico; Generalmente asociamos el absentismo presencial al uso de las nuevas tecnologías, pero en realidad su práctica es muy antigua, en otras épocas consistían en leer el periódico en horas de trabajo o hacer llamadas telefónicas o escribir a amigos y familiares, prácticas que aún hoy persisten.

En el presente, el problema no es el absentismo laboral, el verdadero problema se encuentra en el presentismo

En el 2009, el absentismo en España, que ostentaba unos porcentajes del 2´7, se ha conseguido reducir por debajo de la media europea, situándose en el 2,1 %, cuando la media europea se sitúa en 2,2 %.

Pero esta reducción del absentismo no ha ido aparejada de una mejora de la productividad y del rendimiento laboral por que lo ocurrido en realidad es que hemos cambiado el absentismo laboral por el presentismo o "síndrome de la silla caliente"; que consiste en que se esta en el trabajo como si se trabajara pero sin hacerlo realmente; y es que. el miedo a perder el trabajo en la situación actual de crisis económica ha hecho que se reduzca de un modo muy significativo el índice de absentismo laboral. Las bajas laborales continuadas, la ausencia en el trabajo por unas horas, etc, se están reduciendo cada vez más, ya que los trabajadores saben de la difícil situación del mercado laboral y ya no se arriesgan a ser despedidos por estos motivos. Sin embargo, del presentismo laboral, surge una amenaza aún más inquietante para la empresa, por su difícil detección y por la merma de la productividad que en el absentismo justificado, e incluso en el injustificado.

Durante el presentismo laboral el empleado se encuentra en su puesto de trabajo, pero "ausente" en sus funciones, es lo que se conoce a nivel de los trabajadores que lo practican con el casticismo "tocarse los huevos en el curro". En realidad, en muchas ocasiones, este tipo de trabajadores están más horas presenciales que sus compañeros, con lo cual aparentan que tiene más trabajo que el que pueden abarcar en su horario normal. En época de crisis económica, es algo que se está convirtiendo en situación de alarmante frecuencia empresarial, ya que los empleados que pierden varias horas de su jornada laboral en distracciones y problemas personales, además están más propensos a cometer errores que afectan la productividad, durante el tiempo que utilizan para dar salida a lo más urgente de sus tareas.

Según una encuesta entre más de 1000 trabajadores, realizada por la empresa de recursos humanos Randstad, son ellos mismos los que han identificado esta tendencia con su afirmación en el 45,8 % de los encuestados.

Existen varios tipos de presentismo:

Uno es el ya comentado de **alargar la jornada laboral innecesariamente por el mero hecho de aparentar**.

Otro tipo es el que practica aquel trabajador que para ensalzar sus funciones, **tarda más tiempo en resolver los problemas, cuando, a lo mejor, puede hacerlo en mucho menor tiempo,** de este modo, realza las funciones que desempeña porque les añade un componente de dificultad y esfuerzo que en realidad no existe.

Por último, estaría el **presentismo del empleado que se queja constantemente del volumen de trabajo que tiene**, cuando en realidad, su productividad es muy baja.

Añadamos, sin ánimo de justificar estas prácticas, que en este momento de crisis, nuestro país se encuentra a la cabeza de la cantidad de horas trabajadas al día por convenio y legislación laboral, sin embargo a la cola de la productividad, lo cual incide en una cierta predisposición cultural a quedarse más horas en la oficina, los trabajadores no están buscando mejorar el rendimiento de la empresa, sino asegurar su puesto de trabajo, hecho que reconocen los propios trabajadores: el 60 % admite que su productividad no se ha incrementado con la crisis, sin embargo, y a pesar del reconocimiento, la aparente paradoja consiste en que, desde que comenzó la crisis, la productividad española ha aumentado a un ritmo del 2,63 % anual, sin que este hecho se haya producido en la Eurozona. Lo cual se explica por que España ha elevado su productividad a expensas de los ajustes de plantillas, y las políticas de reducción de costes.

¿Cómo se detecta el presentismo? Ante la sospecha de esta problemática es necesario evaluar los resultados individuales del trabajador, no en equipo, porque es muy posible que los compañeros de los "presentistas" se estén cargando con el trabajo de estos.

Pautas para evitar el presentismo

La falta de motivación está detrás de muchos casos de ausencia y presentismo de los trabajadores en las empresas. Una adecuada política de motivación es, sin duda, la mejor arma para luchar contra el absentismo. Para aplicarla es necesario averiguar qué medidas pueden contribuir a aumentar la satisfacción de los empleados e implantar acciones concretas. Una de las más valoradas es la **flexibilidad horaria**, ya que ayuda a compaginar la vida familiar y laboral. Algunos organismos y asociaciones alerta de los males de los horarios interminables que padecemos los españoles cuyos consecuencias son: a) **baja productividad** y **alta siniestralidad** laboral, a causa de que no se duerme lo suficiente; b) **baja natalidad** al no tener ni tiempo de vivir en pareja; c) **fracaso escolar** por falta de atención a los hijos, y 4) de esta situación de horarios irracionales, la mujer es la más perjudicada. También se identifican como **posibles causantes la falta de promoción y de motivación de los empleados, y el hecho de que quizás realizan tareas monótonas en sus puestos de trabajo, y se destaca el que los empleados estén conectados a los objetivos generales y al proyecto de la empresa**, siendo de gran transcendencia el hecho de que exista un vínculo emocional entre el trabajador y la empresa. También puede ser efectiva una adecuada de política de asistencia sanitaria que agilice la atención médica a los empleados y gracias a ello se reduzca el numero de días de absentismo laboral.

Otra cuestión a tener en cuenta es la utilización de **técnicas de control informática por parte de la empresa, con el fin de coartar la libre navegación del trabajador,** Está comprobado que recortar el acceso a Internet puede aumentar la productividad un 30 %, así que no es de extrañar que existan cada vez más filtros a miles de páginas de Internet dentro de las empresas. Hasta ahora, las grandes corporaciones han sido muy tolerantes con los empleados que han sido descubiertos usando Internet en asuntos no relacionados con su trabajo o en sitios web que podrían poner en riesgo a la empresa, pero algo había que hacer, y la cuestión es, ¿qué se puede hacer?

La gran disyuntiva se presenta a la hora de regular y de poner control en el uso indebido de la red.

De hecho las compañías invierten cada vez más en sistemas de control de redes y de usuarios y los instaladores están desarrollando sistemas en función de la seguridad con el fin de coartar la libre navegación del trabajador. Hay herramientas divididas por categorías, que, por ejemplo: prohíben la entrada a pornografía, búsqueda de empleo, revistas, etc. Cada empresa puede elegir que bloques desea vetar. Se ha llegado al extremo de utilizar el software diseñado por Microsoft donde se propone espiar al trabajador. También hay empresarios que contratan a expertos para que "espíen" la actividad informática de sus empleados y les informe sobre el quehacer de sus trabajadores.

No obstante el empresario debe de preguntarse ¿Cambia el empleado su comportamiento con la aplicación de estos sistemas?. Aunque no he encontrado estudios sobre el tema en nuestra realidad nacional, la implementación de medidas de seguridad o de filtros es fácil entender que pueden llegar a producir el efecto contrario, ya que un empleado que se siente controlado puede también sentirse acosado, lo que podría derivar en desmotivación, falta de compromiso y en una merecida desconfianza hacia su empresa, que es justo lo contrario de lo que en principio se debería de buscar. En nuestra filosofía laboral está profusamente extendida la idea que se comprime en aquella frase de **"normas de cumplimiento = normas de no cumplo y miento".**

Por ahora, parece que lo único que las empresas pueden y debe de hacer es explicar al empleado la normativa sobre el acceso a Internet, que la misma se ponga por escrito y que ambas partes la firmen. En este caso, las empresas avisan al empleado tras lo cual pasan a su control (lo cual es lo legal). Así que la empresa deberá especificar que ese control se está aplicando para evitar el presentismo.

Pero este control también tiene unos límites, el empleado tiene sus derechos ya que la incorporación de estos métodos podría chocar con el derecho a la intimidad de los

empleados…, y entonces ¿cómo queda la empresa?. Según la información disponible, el Tribunal Supremo dictó que: "sólo se puede registrar el ordenador de un empleado si la empresa establece una normativa expresa". Así que en caso de juicios los límites sobre el control al empleado los definen las sentencias de los tribunales como cualquier otro litigio y quedan sometidos a las interpretaciones de las leyes.

La procrastinación

¿Que es la procrastinación. ¿No lo sabe?, ¿ Seguro?, Piense un poco…, recuerda sus tiempos de estudiante, en los que con cualquier excusa retrasabas el estudio o tarea obligatoria, excusas la mayoría de las veces tan peregrinas como que estaba a punto de pasar de nivel en ese video juego que quizás no fuera su preferido... pero cualquier cosa nos servía de excusa para alargar el momento de hincar los codos, ante aquel peñazo del que se iba a examinar uno en unos días (o incluso el día siguiente).

La procrastinación: una epidemia de nuestros días

La **procrastinación** es un complejo transtorno del comportamiento que a todo el mundo nos afecta en mayor o menor medida. Consiste en **postergar de forma sistemática aquellas tareas que debemos hacer**, que son cruciales para nuestro desarrollo y que son reemplazadas por otras más irrelevantes pero más placenteras de llevar a cabo. Es asumida popularmente como simple "pereza", aunque en realidad no es exactamente pereza: es el realizar trabajos menos pesados para evitar los que deberíamos estar haciendo, y así justificar que estamos muy ocupados para ocuparnos de el en ese momento.

Eso es procrastinación, una palabra que condensa el famosísimo refrán "no hagas hoy lo que puedas dejar para mañana" y que pese a no ser ampliamente utilizada en nuestro vocabulario, no cabe la menor duda que todos, en alguna medida, hemos "procrastinado" un poco, ¿o bastante?. Afecta a multitud de perfiles, además del de el ejemplo expuesto sobre el estudiante que aplaza indefinidamente el estudiar para sus exámenes,etc.), también (el ejecutivo que aplaza una y otra vez una reunión que prevee conflictiva.

¿Que produce la Procrastinación?

Se han propuesto seis fuentes de procrastinación en función del tipo de dudas que nos frenan para el inicio o la progresión de la tarea.

1. Dudas en realizar tareas arduas que no disfrutamos.

   Las tareas extensas o complejas ocasionan desgana. No se encuentra placer en ello, y existen un millón de tareas alternativas que se preferiría abordar. Ejemplo: El esposo que, hubiese aplazado el corte del césped hasta que se convierta en una jungla. Sabía que cortar el césped asearía mi casa y complacería a la esposa, pero aborrecía prestarle tiempo y atención a esa tarea.

2. Dudas en encarar actividades para las que carecemos de habilidad.

   Es posible que se disfrute de las artes, e incluso nos fascinen las personas altamente creativas. Sin embargo, si no estamos particularmente dotados para la pintura el dibujo o el diseño. Es por ello que podría evitarse comenzar la realización de la decoración. Por ejemplo: Disfruto de un refinado trabajo de poda y decoración de un árbol de navidad o una habitación elegantemente decorada, pero considero que carezco de talento para embellecer las cosas. Como consecuencia de ello aplazo, lo relacionado con su decoración lo más posible.

3. Dudas en hacer lo que no está programado en nuestra agenda.

   La naturaleza humana tiende a moldearse a si misma y adquirir una percepción homogénea, subjetiva y hierática. Cuando las circunstancias cambiantes tornan en obsoletos nuestros planes, nos resistimos a severos ajustes. Tozudamente, nos

aferramos a nuestra visión del curso de acción programada y evitamos alterar nuestra conducta.

4. Dudas en solucionar situaciones confusas

   Un ejemplo de base es la confrontación. Es difícil decirle a alguien algo que no quiere escuchar y, muy probablemente, el interlocutor no reaccionará bien a nuestra sugerencia. De forma que por miedo al conflicto, procrastinamos o dilatamos la situación en vez de iniciar la confrontación.

5. Dudas en enfrentar una tarea que requiere de elevada energía y nos proporciona poco reconocimiento.

   En calidad de líderes podríamos estar tentados en tener la mayor rentabilidad de cada uno de nuestros euros invertidos. Lo mismo ocurre con nuestro tiempo. Lo queremos invertir de la manera más rentable. De forma que podrían surgirnos dudas respecto de asignar parte de nuestra energía en relaciones que requieren un elevado mantenimiento o requieren de un contacto recurrente con el inversor o el cliente, que no es contribuidor sustancial de la organización.

6. Dudas en enfrentar asuntos que no comprendemos

   Existe un dicho que reza, "No se puede enseñar trucos nuevos a un perro viejo." Y nuestra generación ha debido incorporarse a tecnologías de continua innovación, y no ha sido fácil. Probablemente no entendemos muchas características de los sistemas GPS, iPods, o PDA, y, como resultado, aplazamos el hecho de incorporarlos a nuestras vidas profesional o cotidiana —inclusive a sabiendas que serían muy útiles para nosotros—.

La cuestión es que y cada vez más esta asunto de la **procrastinación** se está convirtiendo en un serio de problema que afecta a al salud psicológica de los individuos, al efectivo funcionamiento de las empresas y, por ende, a la salud social de una comunidad.

La procrastinación es un fenómeno que se ha descubierto de tal complejidad que resulta difícil analizarlo, por las complicaciones que presenta en identificar sus orígenes así como las muchas relaciones causa-efecto que se realimentan entre sí. Todo esto dibuja un cuadro polifacético que resulta muy complejo de analizar. Sin embargo en el ámbito de la literatura científica sobre el tema existe un común denominador que concluye, que la procrastinación se manifiesta ante todo como "una pésima gestión del tiempo".

Cuando "procrastinamos" Solemos o bien sobrestimar el tiempo que nos queda para realizar una tarea, o bien subestimar el tiempo necesario —según los recursos de que disponemos— para realizarla. Éstos son solamente un par de los muchos autoengaños en los que el incurrimos los procrastinadores.

De hecho, una de las actitudes típicas de un perfil determinado de procrastinador es la excesiva autoconfianza., una falsa sensación de autocontrol y seguridad. Por ejemplo, imaginen que se nos da 15 días para presentar un informe. En nuestro fuero interno estamos convencidos que solo necesitaremos 5 días para hacerlo, incluso menos. En ese momento pensamos ***"¡hay tiempo de sobra, no es necesario ni siquiera empezar a hacerlo tan pronto!"***. Y se posterga día tras otro una tarea que no solamente no nos ilusiona hacer, si no que, en cierta manera "ya hemos terminado" en nuestra mente confiada, cuando ni siquiera hemos movido un dedo por ella. Al acercarse el plazo de entrega de forma peligrosa, de repente, nos damos cuenta de que no seremos capaces de cumplir con la tarea que se nos ha asignado. Entonces pensamos "¡No tengo esto bajo control, no tendré tiempo!" y comenzamos a trabajar en ello de forma atropellada, con una gran carga de estrés. En ese momento aparece en escena otro autoengaño, y es el de qué: "¡Bueno, no importa, en realidad solo bajo presión trabajo bien!"; Lógicamente, porque ya no hay otra opción en ese punto. Frecuentemente esta actitud y manera de proceder es típica de personas que confían mucho en sus posibilidades. Si, además, es realmente así —la persona tiene realmente esas capacidades— es posible que el final de la historia sea que aquella tarea se entregue en el plazo y con unos resultados óptimos y esto envía un mensaje erróneo al procrastinador ("¡a fin de cuentas, qué buenos resultados

has obtenido!") lo cual le nos incita a autoconfirmarnos que hemos obtenido una recompensa a la forma estresada de trabajar; por lo que insistiremos en nuestra conducta, aunque ésta siempre nos traiga ansiedad y problemas en general.

¿Cuales son las causas que pueden llevar a una persona a padecer de procrastinación?

Son diversas y complejas pero esquemáticamente se asocian con a estado depresivo (la depresión conduce a estados de letargo), también al perfeccionismo, (evitan empezar proyectos nuevos porque temen que no poder alcanzar la perfección que desean, lo que hace que pierden la motivación). También la baja tolerancia a la frustración (esta, ayuda a "dejar las cosas de lado", por miedo a verse desbordado y el consecutivo temor miedo a sentirse anímicamente mal). Otro perfil muy distinto sería el de aquellas personas muy activas que disfrutan gestando ideas, pero que no pueden finalizarlas porque enseguida se distraen generando la siguiente; y postergan así decenas de tareas que no tienen tiempo para completar, Esto obviamente conduce a una forma de procrastinación, muy común entre las personas especialmente creativas que en no pocas ocasiones se reconduce trabajando coordinadamente con otras personas en las que domine la inteligencia ejecutiva. Y eso solo mencionando una minúscula porción de los muchos perfiles de procrastinador que se pueden encontrar. Seguramente usted, que está leyendo estas líneas se haya visto identificado en alguna de las frases de este artículo. Se habrá recordado a sí mismo leyendo el diario en la oficina con una lista de tareas por hacer, yendo a la cafetería justo en el instante en que se propuso empezar un proyecto, navegando por Internet mientras su teléfono sonaba con un cliente incómodo al otro lado, etc. El hecho de que sea un mal muy extendido y que se trate de un fenómeno de por sí fascinante por su complejidad y riqueza de matices, hace que merezca la pena su estudio, tanto a nivel académico, que ya se viene realizando, como a nivel individual, empresarial y colectivo.

¿Como afrontar la procrastinación?

La solución no es fácil, y las empresas poco o nada pueden hacer en estos casos, salvo divulgar el conocimiento sobre la procrastinación así como las técnicas más aceptadas y útiles para que sepa y pueda combatirlas el propio trabajador, tales como: "Falsear" de forma consciente nuestras propias previsiones. Por ejemplo, si creemos que tardaríamos una semana en hacer algo, pues **sistemáticamente duplicar o incluso triplicar ese tiempo** en nuestra agenda. Así al menos, podríamos evitar defraudar a nuestros clientes, jefes, etc. Otra técnica que puede ser útil es desglosar una tarea en casi todas sus partes componentes, para hacer previsiones de tiempo lo más honestas posibles.

Por último describiremos la técnica para combatirla que descubrió la psicóloga **Bluma Zeigarnik**, mientras estaba tomando un té en una cafetería de Viena. Allí observó que los camareros recordaban fácilmente los pedidos de los clientes cuando éstos pedían la cuenta. Pero, tras pagar la cuenta, si al cliente preguntaba algo al respecto unos minutos después, **entonces al camarero le costaba recordar lo consumido**. Es decir, al pagar, el camarero parecía borrar el pedido de su mente.

Zeigarnik, inspirada, regresó al laboratorio para probar su idea.

Pidió a varias personas que realizaran algunas tareas sencillas (como apilar fichas o meter juguetes en una caja), pero, en algunos casos, detuvo a los participantes antes de que acabaran ciertas tareas. Al final del experimento, pidió a los participantes que describieran las tareas realizadas. Como en su observación de los camareros, Zeigarnik descubrió que las tareas sin finalizar quedaban grabadas en la mente de las personas y, por tanto, eran más fáciles de recordar.

Al iniciar cualquier tarea, nuestra mente experimenta una especie de ansiedad psíquica. Al concluirla, nuestra mente se relaja. Pero si no la concluimos, **nuestra mente inquieta continúa importunando hasta que se termina lo iniciado**.

¿Cómo podemos aplicar esto para combatir la procrastinación? Como lo que de verdad nos abruma es realizar la tarea pesada, lo que podemos hacer es persuadirnos de que **sólo llevaremos a cabo esa tarea durante unos minutos**. Sólo unos minutos no hacen daño a nadie. A menudo, entonces, sentiremos la necesidad de seguir con ella hasta acabarla.

Las investigaciones demuestran que la regla de "sólo unos minutos" es muy eficaz para vencer la procrastinación y puede ayudar a terminar las tareas más arduas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Regulación jurídica del absentismo laboral en el Estatuto de los Trabajadores de España aprobado por Real decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo (B.O.E. 29/03/1995).

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

Bauman, Zygmunt (1999). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

Bauman, Zygmunt (2005). *Vidas desperdiciadas: La modernidad y sus parias*. Paidós Ibérica. Barcelona.

Beer, M. et al. (1989): Gestión de los Recursos Humanos, Ed. Ministerio del Trabajo, España.

Hemp, Paul. 2004. Presenteeism: At Work but Outof it, Harvard Business Review, Oct 2004.

Isaac Camacho, (2006): Una Defensa desde la Enseñanza de la Ciencia, Revista Eureka sobre la Enseñanza y divulgación de la Ciencia. Año/volumen. 3. numero 002. Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia EUREKA. Cádiz, España. Pp. 220-228.

Marx C., (1975). Crítica del Programa de Gotha. Ed. Ciencias Sociales

McCrea, S.M., N. Liberman, Y. Trope & S.J. Sherman. 2008. Construal level and procrastination. *Psychological Science* 19: 1308-1314.

Robbins, S. (2006): Comportamiento Organizacional teoría y práctica, 7 Edición ,Ed. Prentice Hall Hispanoamericana,

Rojas, R., 2007. Enfoque del Presentismo en Empresas de Salud. Cienc y Trab. Abr-Jun; 9(24) 64-68.

Steel, P., 2007. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin* 133: 65-94.

Aledo M., Factores que inciden en el Clima Laboral. http://www.gerenteweb.com

Enebral J., En busca de la satisfacción y aun disfrute, en el desempeño profesional ;http://www.arearh.com/rrhh/satisfaccion.htm

González L., Los Estímulos Morales y Materiales en el Desarrollo Económico y la Formación del Hombre Nuevo.http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/grodriguez1_310904.htm

Maisch ; E., Pautas Metodológicas para la Realización de Estudios de Cima Organizacional ; http://www.getiopolis.com/canales2/hr./1/opciones.htm

Tuban, J., Medición del Clima Laboral en las Organizaciones. http://www.tablero-decomando.com y www.monografias.com/trabajos6/medicli/medicli.shtml

(*) Doctor "Cum Laude" en Ciencias Sociales. Especialidad Universitaria Oficial en Psicología Social. Licenciado con M. de H. en Fisioterapia. Ex-Responsable del la Unidad de Ergonomía del INMST. Ex-Profesor Asociado de Biomecánica Ergonómica y Psicosociología Laboral en el Escuela de Medicina del Trabajo de la Facultad de Medicina de la U. C. M./Ex-Profesor Titular de Biomecánica y Cinesiología en la Escuela de Fisioterapia de MAPFRE, Universidad Pontificia de Salamanca en Madrid. Diplomado Oficial con M. de H. en Ergonomía. Jubilado.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Original

Paciente oncológico con incapacidad laboral absoluta: características epidemiológicas, supervivencia y seguimiento de su incapacidad laboral

Cancer patients with absolut permanent incapacity: epidemiology, survival and monitoring work disability

Raúl Jesús Regal Ramos

Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid. España.

Recibido: 15-03-11
Aceptado: 01-06-11

Correspondencia
Raúl Jesús Regal Ramos
Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social.
c/ López de Hoyos, 169
28002 Madrid. España.
Tfno: 915907432
E-mail: raul-jesus.regal@inss.seg-social.es

Resumen

Cada año tanto la incidencia como la supervivencia del cáncer aumentan en España y, paralelamente el gasto económico que supone las Invalidez Permanente Absoluta (IPA) por estas patologías.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas de los pacientes oncológicos con IPA y qué variables se asocian a una supervivencia mayor a 5 años, con la finalidad de establecer unos criterios de revisión de la capacidad laboral de estos pacientes.

Metodo: Se analizaron los pacientes valorados en la Unidad Médica de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social de Madrid en el año 2005 menores de 55 años, con el diagnóstico de patología oncológica y cuya calificación final fue la de IPA. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, profesión, régimen de afiliación a la Seguridad Social, tipo de cáncer (diferenciando si estaba extendido y/o había tenido recidivas), la presencia de otras patologías asociadas, la presencia de otras limitaciones constitutivas de IPA y por último la supervivencia a los 5 años. De los pacientes que seguían vivos en Noviembre del 2010 se estudió la relación de las variables con la supervivencia y la evolución de su grado de invalidez.

Resultados: El total de pacientes estudiados fueron 212. Los tumores más frecuentes en la mujer fueron mama y pulmón, y en el hombre pulmón y colon-recto. La supervivencia a 5 años fue del 30% observándose que disminuye con la edad, en función del tipo de tumor, ante la presencia de metástasis y / o recidivas y ante la presencia de comorbilidad. Los tumores que más muertes causan son pulmón en hombres y mama en mujeres. En cuanto al seguimiento de la invalidez, el 54 % (35 de 64) de los supervivientes ni habían sido revisados ni tenían secuelas u otras patologías constitutivas IPA.

Conclusion: La medicina evaluadora debe adaptarse a los cambios en la evolución de estos pacientes y debe hacerlo actualizando la formación oncológica y aumentando las revisiones. Estas revisiones podrán establecerse en el momento de la calificación de la invalidez o a posteriori, tras seleccionar aquellos casos que, con una supervivencia y edad razonables, no presenten otras limitaciones constitutivas de IPA.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 130-142

Palabras claves: *Cáncer. Incapacidad. Neoplasia. Pronóstico.*

Abstract

Each year the incidence of cancer in Spain increases, as well as the survival, and at the same time the economic cost due to Absolute Permanent Disability (APD) caused by these diseases.

Objective: Know the epidemiological characteristics of cancer patients with APD and what variables are associated to survival beyond 5 years, in order to establish criteria for the review of the working capacity of these patients.

Method: We analyzed all patients evaluated in the Medical Unit of The National Institute of Social Security in Madrid in 2005, under 55 years of age, with the diagnosis of neoplasic disease and whose final evaluation was APD. We analyzed the following variables: age, sex, marital status, occupation, type of Social Security affiliation, type of cancer (distinguishing whether it was widespread and / or had had relapses), the presence of other associated diseases, the presence of other conditions which in themselves were constitutive of APD and finally the survival beyond 5 years. Among the patients who were alive in November 2010 we studied the relationship of variables with the survival and evolution of the degree of disability.

Results: The total number of patients studied was 212. The most frequent type of tumors in women were breast and lung cancer and in men lung and colon-rectum. The 5-year survival was 30 %.This survival decreases with age, depending on the type of tumor, the presence of metastasis and / or relapses and the presence of comorbidity. Tumors that cause most number of deaths are lung cancer in men and breast cancer in women. Regarding the followup of disability, 54 % (35 of 64) of the survivors had not been reviewed and had no sequels or other conditions constituting APD.

Conclusion: Medical evaluation must be adapted to changes in the evolution of these patients and must do so by updating oncological training and increasing medical reviews. These reviews may be established at the same time as the disability rating or later on, after selecting those cases where with a reasonable survival and age, do not exhibit other limitations constitutive of APD.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 130-142

Key words: *Cancer. Disability. Neoplasia. Prognosis.*

INTRODUCCIÓN

Cada año la incidencia del cáncer aumenta en España, pero también disminuye su mortalidad, lo cual refleja los avances en el diagnóstico precoz y el tratamiento. Desde el año 2005, los tumores son la primera causa de muerte en los hombres y se mantienen en un segundo lugar en las mujeres, tras las enfermedades cardiovasculares[1]. La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) en un documento publicado en su página web en Enero de 2009[2] estimaba, con los resultados del Eurocare 4[3] y el informe sobre "Mortalidad por cáncer y otras causas en España" de 2006, elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto Carlos III, que uno de cada tres españoles y una de cada cuatro españolas se diagnosticarán de cáncer a lo largo de su vida.

Debido al gran número de muertes y secuelas que provocan en los países desarrollados, cada vez son más los estudios que tienen como objetivo el realizar un análisis socioeconómico de los costes de dichas patologías[4-6]. Los costes sanitarios podemos dividirlos en costes directos, que son los que se refieren directamente al consumo de recursos del sistema de atención sanitaria (atención hospitalaria, hospitalizaciones, atención primaria, fármacos, etc.); y los costes indirectos, los relacionados con la disminución o pérdida de productividad debida a la mortalidad prematura y a la incapacidad laboral atribuible a una patología determinada. Según diversos estudios[7-9], en las enfermedades neoplásicas, el mayor porcentaje de los costes son de tipo indirecto.

Se define como invalidez a la situación del trabajador que tras estar sometido al tratamiento prescrito presenta reducciones anatómicas graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyen o anulan su capacidad labora. La invalidez se define como absoluta (IPA) cuando inhabilita por completo al trabajador para toda profesión u oficio, suponiendo una pensión vitalicia mensual del 100 % de la Base Reguladora[10]. La resolución que indica el grado de invalidez asocia un plazo de revisión. La revisión puede ser de oficio, si se considera que existe la posibilidad de mejoría, o a instancia del interesado.

Debido al aumento de la incidencia y la supervivencia de estos pacientes, y a que los costes sanitarios que generan son en un gran porcentaje derivados de la incapacidad laboral que conllevan, se propone realizar un estudio que tenga como objetivo describir las características epidemiológicas de los pacientes oncológicos con incapacidad laboral absoluta y las variables que se asocian a una supervivencia mayor a 5 años, con el fin de establecer unos criterios de revisión de la capacidad laboral de estos pacientes.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional de cohortes retrospectivo. Se recogieron todos los pacientes valorados en la Unidad Médica de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social de Madrid en el año 2005 menores de 55 años, con el diagnóstico de patología oncológica, que habían agotado el plazo máximo de incapacidad laboral temporal (18 meses en el año 2005) y cuya calificación final fue la de IPA (tabla I). Se seleccionaron pacientes menores de 55 años porque uno de los objetivos de este trabajo era conocer la evolución de la incapacidad laboral de estos pacientes. Por tanto, se trataba pues de una población de pacientes oncológicos de mala evolución dado que tras agotar los 18 meses de incapacidad laboral temporal (IT) han recibido la calificación de IPA.

En todos los casos se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, profesión, régimen de afiliación a la Seguridad Social, tipo de cáncer (diferenciando si estaba extendido y/o había tenido recidivas), la presencia de otras patologías o secuelas recogidas en el informe médico de invalidez, ya sean no constitutivas de IPA (como conectivopatías o insuficiencia cardiaca, renal, hepática o respiratoria) o constitutivas de IPA (como esquizofrenia, trastorno depresivo mayor recurrente, colostomía permanente,

traqueostoma permanente o hemiparesia) y por último la supervivencia a los 5 años. De los pacientes que seguían vivos en Noviembre del 2010 se estudió la relación de las variables con la supervivencia y la evolución de su grado de invalidez (calificación actual, revisiones previas,...).

Tabla I. Criterios de inclusión

Edad 18 – 55
Valorados en la Unidad Médica de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social de Madrid en el 2005
Diagnóstico de patología oncológica
Calificación final fue la de IPA*

* IPA: Invalidez Permanente Absoluta

Fuente primaria de información: Unidad de informática de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social de Madrid

Para el procesamiento de los datos y los cálculos estadísticos se creó una base de datos con Microsoft Excel.

La evolución de estos pacientes desde el punto de vista médico y laboral se refleja en el "esquema del estudio".

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se ha realizado con la autorización de la Dirección General del Instituto Nacional de la Seguridad Social.

La información perteneciente a los pacientes integrantes del estudio se ha tratado de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos personales.

RESULTADOS

El total de pacientes estudiados fueron 212. La tabla II recoge las características epidemiológicas de la muestra inicial y de los pacientes a los 5 años de seguimiento, separando los fallecidos de los que continuaban vivos.

La mediana de edad fue de 49 años con una media 46,9 años y una desviación estándar de 7. La trabajadora más joven tenía 22 años. El 41 % tenían entre 51 y 55 años, el 27 % entre 46 y 50, y el 16 % entre 41 y 45. La franja de edad de menos de 41 años supuso el 14 % de los casos. El 62 % de la muestra eran hombres. El 68 % estaban casados y el 22 % solteros.

Las labores administrativas eran las que más prevalecen (18 %), seguidas del trabajo en la construcción (9 %) y las tareas de limpieza (8 %). El 85 % pertenecían al Régimen General y el 13 % al de Autónomos

Los tumores más frecuentes fueron pulmón (14 %), mama (14 %), colon (9 %), linfoma (9 %) y astrocitoma (8 %). Si diferenciamos por sexo, en la mujer los más frecuentes fueron mama (36 %) y pulmón (11 %), y en el hombre pulmón (16 %) y colon-recto (10 %). En cuanto a la distribución por sexos (fig. 1) se observó que casi la totalidad de los tumores ORL y también la mayoría de los astrocitomas se presentaban en varones. Si diferenciamos por edades la frecuencia de cáncer de mama, pulmón y colon aumentan con la edad. No se encontró en la muestra ningún patrón que asocie profesión con tipo de cáncer, salvo la relación entre la profesión de comercial y las neoplasias relacionados con el tabaco (el 60 % de sus cánceres eran de laringe o pulmón).

Tabla II. Características de la muestra, de los fallecidos antes de los 5 años de seguimiento y de los supervivientes tras 5 años de seguimiento

	Características de la muestra			Características de los fallecidos antes de los 5 años de seguimiento			Características de los supervivientes tras 5 años de seguimiento		
Nº de pacientes	212			148			64		
Edad, años (media +/- DE)	46,9 +/- 7			47,3 +/- 6			45,8 +/- 8		
Sexo masculino	131			92			39		
Casados	145			106			39		
Tipos de cáncer más frecuentes (%):	**total**	**mujeres**	**varones**	**total**	**mujeres**	**varones**	**total**	**mujeres**	**varones**
Pulmón	30	9	21	27	8	19	3	1	2
Mama	29	29	0	24	24	0	5	5	0
Colon - recto	20	7	13	12	5	7	8	2	6
Linfoma	19	7	12	11	3	8	8	4	4
Astrocitomas	17	1	16	8	1	7	9	0	9
Boca/lengua	12	1	11	6	0	6	6	1	5
Estomago	11	3	8	11	3	8	0	0	0
Laringe	9	1	8	6	1	5	3	0	3
Faringe	7	0	7	6	0	6	1	0	1
Leucemia	6	3	3	3	1	2	3	2	1
Meningioma	5	2	3	2	0	2	3	2	1
Páncreas	5	2	3	4	2	2	1	0	1
Otros	58	19	29	31	9	28	17	10	7
Presentaban o habían presentado metástasis/recidiva	117			94			23		
Patología asociada no constitutiva de IPA*	26			20			6		
Secuelas u otras limitaciones constitutivas de IPA	32			19			13		
Profesión									
Labores administrativas	39			29			10		
Trabajo en la construcción	20			12			8		
Limpieza	18			12			6		
Tareas de venta al público	14			12			2		
Labores sanitarias	12			7			5		
Hostelería	10			8			2		
Otras**	99			68			31		
Régimen de afiliación a la Seguridad Social									
Régimen General	180			125			55		
Autónomos	28			21			7		
Empleadas del hogar	4			2			2		

* IPA: Invalidez Permanente Absoluta
** Otras: Profesiones con menos de 10 casos

Esquema del estudio

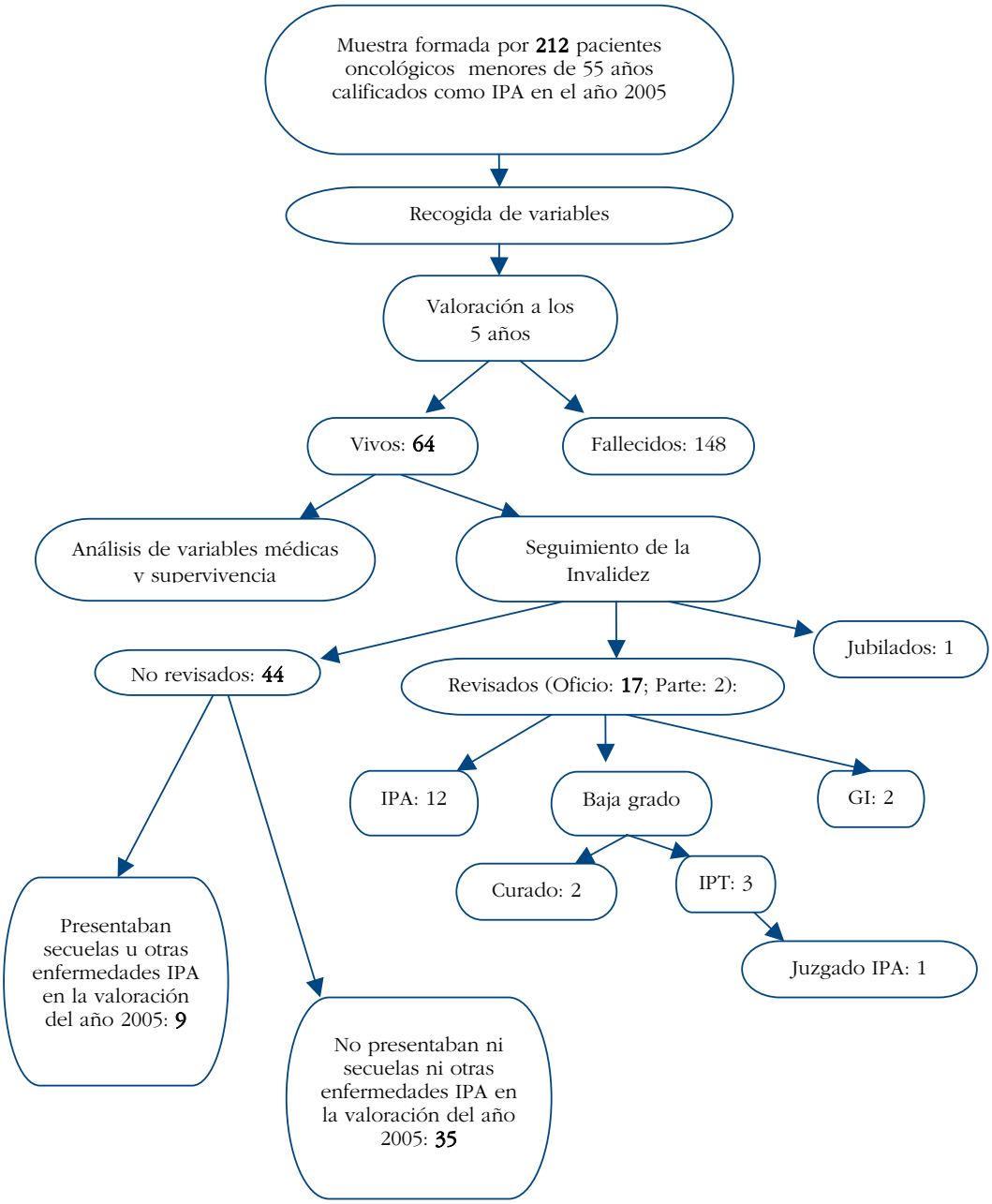
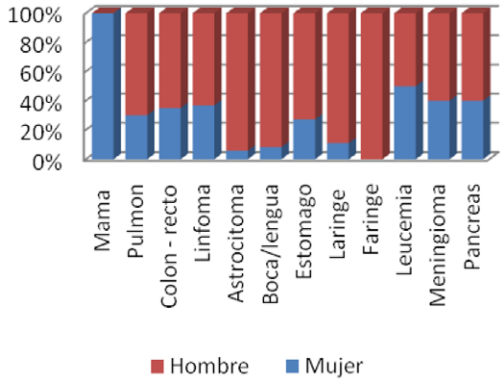


Figura 1. Distribución por sexos



Supervivencia

El 30 % (64 de los 212) de los pacientes a los que se les concedió una IPA seguían vivos al cabo de 5 años de la calificación de invalidez (más de 6 años desde el diagnóstico). El porcentaje de varones/mujeres fue similar al de la muestra inicial. Se apreciaron diferentes comportamientos respecto a la supervivencia global con las variables tipo de tumor (los peores datos los obtenemos con los tumores de estomago, pulmón y faringe) (fig. 2), edad (tendencia a disminuir la supervivencia a medida que aumenta la edad) (fig. 3), la presencia de metástasis y/o recidivas (reduce a menos de la mitad las posibilidades de supervivencia a 5 años) (fig. 4) y la presencia de patología asociada no constitutiva de IPA (fig.5), pero no con otras variables como el sexo. Los tumores que más muertes causan son pulmón en hombres y mama en mujeres. El tamaño de la muestra de supervivientes no permitió apreciar diferencias relevantes cuando asociamos las variables edad o sexo con cada tipo de tumor.

Figura 2. Supervivencia a 5 años por tumores

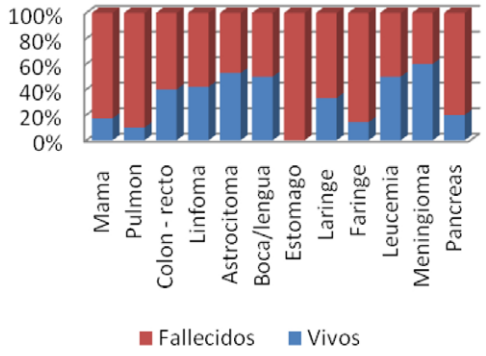


Figura 3. Supervivencia a 5 años en función de la edad

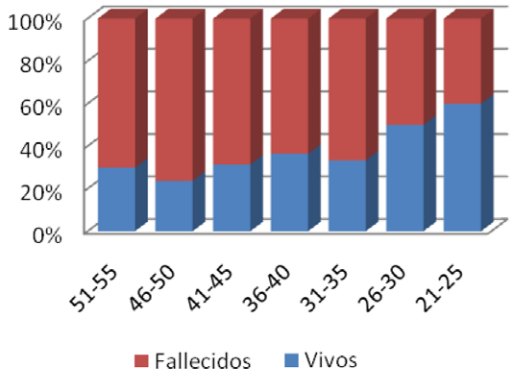


Figura 4. Supervivencia a 5 años en función de la presencia de metástasis y/o recidivas

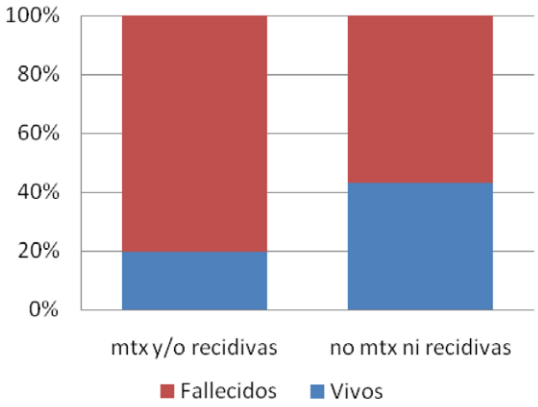
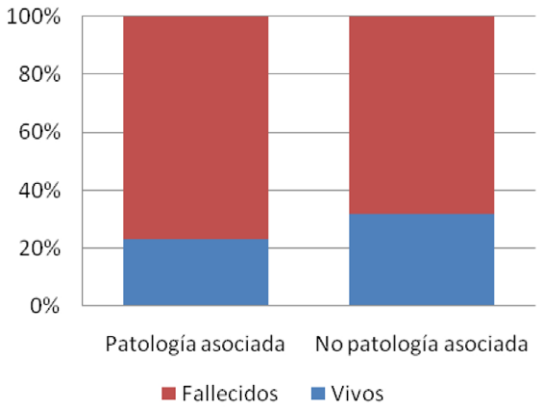


Figura 5. Supervivencia a 5 años en función de la presencia de patología asociada no constitutiva de IPA



Seguimiento de la Invalidez

En cuanto a la concesión de invalidez, de los 64 pacientes que seguían vivos a los 5 años, 19 fueron revisados durante ese periodo. De los 44 no revisados, 35 no tenían secuelas ni otras patologías constitutivas IPA (16 % de la muestra), es decir, se les concedió el grado absoluto de invalidez por el estado físico que presentaban en el momento de la valoración y por el probable pronóstico de su enfermedad. En cuanto a la recuperación de la capacidad laboral, los 2 pacientes que volvieron a su trabajo (delineante y albañil) padecían linfoma Hodgkin, coincidiendo con el buen pronóstico que actualmente tienen estos tumores.

DISCUSIÓN

La literatura médica refleja[11], que en mujeres el cáncer con mayor incidencia es el de mama y en hombres el de pulmón. Si hablamos conjuntamente de mujeres y hombres el cáncer colorectal es el más frecuente, pero no en nuestra muestra, por tratarse de un tumor que aparece sobre todo a partir de los 50 años (como ocurre con el de próstata), y las edades de nuestra muestra se sitúan entre 22-55 años. Los resultados también confirman el hecho de que los tumores ORL son significativamente más frecuentes entre varones.

Pese a que solo incorporamos población laboral, los varones representan el 62 % de la muestra, porcentaje similar al de la población oncológica general.

Es llamativo el elevado número de casos de astrocitoma. Su elevada supervivencia se debe a que en 6 casos se trataba de astrocitomas de bajo grado.

Desde el punto de vista laboral se observa que casi 2/3 (el 63 %) de los pacientes a los que concedemos una IPA tienen metástasis-recidivas y/u otras lesiones constitutivas de IPA.

Por otro lado, el porcentaje de afiliados al Régimen General de la Seguridad Social es el mismo que el que ha presentado la Comunidad de Madrid durante el año 2010. A diferencia de otras patologías, el Régimen de Autónomos y el Régimen General muestran un comportamiento similar en cuanto a la incapacidad laboral.

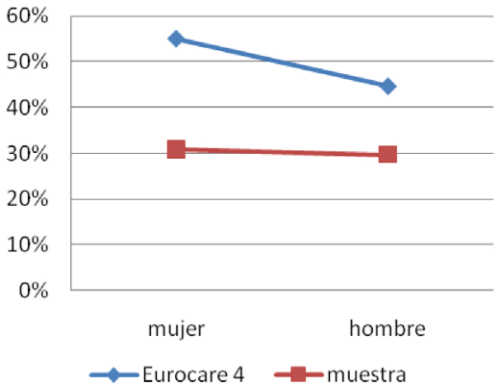
Supervivencia

Se valoró el estado de los pacientes en noviembre del 2010, es decir, al menos 5 años desde la fecha de la resolución de invalidez

La SEOM[2] publicó en enero del 2009 los siguientes datos de supervivencia a 5 años para el cáncer en España: Global 50,3 %; Páncreas 5,3 %; Pulmón 10,7 %; Hígado 11,5 %; SNC 17,1 %; Estomago 27,8 %; Mieloma Múltiple 34 %; Ovario 36,9 %; Cabeza y cuello 39,4 %; Leucemias 44 %; LNH 51,9 %; Colorectal 53,6 %; Riñón 58,9 %; Cérvix 62,7 %; Útero 73,1 %; Vejiga 73,7 %; E. Hodking 80,1 %; Mama 80,3 %; Tiroides 82 %; Melanoma 83,7 %; Testículo 94,9 %. Nosotros vamos a tomar como referencia los datos publicados recientemente por Chirlaque et al[10], también referidos a la población española. Dicho trabajo forma parte del proyecto europeo Eurocare y recoge datos de la supervivencia de 9 tipos de tumores (colon, recto, pulmón, mama, próstata, ovario, testículo, melanoma de piel y linfoma Hodgkin) diagnosticados en el margen temporal 1995-1999 con una muestra representativa de toda la población española (cubre aproximadamente un 16 % de la población comprendiendo 10 provincias: Álava, Guipúzcoa, Vizcaya, Navarra, Gerona, Tarragona, Castellón, Albacete, Murcia y Granada). Al ser la nuestra una población de pacientes oncológicos con mala evolución, al comparar dichos resultados con los nuestros, tanto si diferenciamos por sexo (fig. 6) como por tipo de tumor (fig. 7), obtenemos peores datos de supervivencia.

Las diferentes resultados que muestran hombres y mujeres puede deberse a que los tumores femeninos (mama, endometrio,...) son más curables que los más frecuentes en el varón (pulmón, colorectal,...). En nuestra muestra esta diferencia es menor debido a tener un escaso número de tumores ginecológicos (si excluimos el de mama).

Figura 6. Diferencia de supervivencias globales por sexo

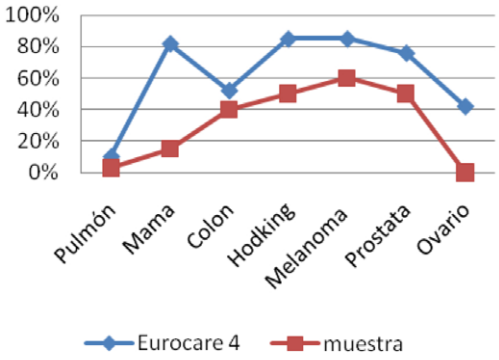


Los malos resultados del cáncer de mama se explica por el hecho de que a los 18 meses de IT solo llegan los estadios muy avanzados, de hecho, de las 29 neoplasias de

mama de la muestra 24 presentaban metástasis. Por este motivo tampoco hemos obtenido peores resultados de supervivencia del cáncer de mama en mujeres jóvenes.

Al igual que en otros estudios[11], observamos que los tumores que causan más muertes son el de pulmón en varones y el de mama en la mujer, y que la supervivencia global empeora con la edad, la presencia de patología asociada, la extensión tumoral (TNM) y la presencia de recidivas.

Figura 7. Diferencia de supervivencias por tipo de tumor



Los profesionales que evaluamos este tipo de pacientes debemos conocer el pronóstico de estas patologías. Para mejorar la precisión del pronóstico se pueden usar varios factores relacionados con la supervivencia. Estos factores podemos agruparlos:

— Factores dependientes del paciente, como la presencia de síntomas generales (síndrome constitucional, disnea, astenia,...), la edad, el órgano o sistema afectado, el estado general o performance status (nos lo aportará la aplicación de las escalas como las de Karnofsky y ECOG) y la presencia de patologías asociadas.

— Factores dependientes del tumor, como la localización (resecable o no resecable), la extensión (TNM), el grado de diferenciación histológica, índice proliferativo, estudio marcadores de membrana, análisis del contenido de ADN, marcadores tumorales (su presencia refleja la actividad de la neoplasia y tiene su principal utilidad en el seguimiento de la evolución de la misma), la presencia de número elevado de microvasos, o la sobrexpresión de oncogenes.

— Factores dependientes del tratamiento. Debemos diferenciar bien los conceptos de *remisión completa o respuesta completa al tratamiento* (desaparición de toda evidencia tumoral registrada en 2 mediciones consecutivas en el plazo mínimo de 1 mes; las remisiones completas se consideran el primer paso para la curación de las neoplasias), *supervivencia* (estar vivo a los 5 años de hacerse el diagnóstico) y *curación* del cáncer (entendemos que un tumor se ha curado cuando la curva de supervivencia del paciente es igual a la de de un grupo de población normal residente en la misma zona geográfica y con la misma clasificación por sexo, edad y grupo socioeconómico). En ciertos tipos de cáncer, como el cáncer de mama y el de próstata, muchos pacientes que sobreviven durante cinco años, con el tiempo acaban muriendo a causa de la enfermedad. Patricia Tai et al[12] sugieren determinado umbral de años antes de estimar el tumor como estadísticamente curado, por ejemplo, 9 años para el cáncer de pulmón, 10´4 para el de ovario, 12´2 para el de colon, 18´2 para el melanoma, 24´6 para el de próstata o 36´2 para el de mama.

Se han publicado otros factores pronósticos como los índices predictivos *Palliative Prognostic Score* (PaP) y *Palliative Prognostic Index* (PPI)[13], índices de calidad de vida[14] como el *SF-36*, escalas subjetivas como la *estimación clínica de la supervivencia* (ECS)[15], datos de laboratorio como leucocitosis, linfopenia, niveles de proteína C reactiva[16-18], etc., pero estos son de aplicación en el paciente oncológico terminal[19].

Seguimiento de la Invalidez

Por un lado tenemos que solo el 32 % de los pacientes revisables (descartados los que presentaban secuelas u otras patologías constitutivas de IPA, el jubilado y las revisiones de parte) fueron revisados de oficio y que el 16 % de los pacientes de la muestra permanecen vivos, sin secuelas u otras patologías constitutivas de IPA y sin revisiones previas.

Por otro lado tenemos que:

— Aumenta la incidencia del cáncer. El proyecto GLOBOCAN 2002, de la International Agency for Research on Cancer (IARC)[20] calcula que la incidencia global prevista de cáncer para la población española en el año 2015 es de 222.069 personas (136.961 varones y 85.108 mujeres), siendo el tipo más frecuente el cáncer colorectal, por delante, en términos globales, del cáncer de pulmón y el cáncer de mama.

— Aumenta la supervivencia y la curación del cáncer. La SEOM[2] recoge la evolución de la supervivencia en España comparando los datos del Eurocare 3 (pacientes diagnosticados en 1990-1994) y los del Eurocare 4 (pacientes diagnosticados en 2000-2002). Se observa que la supervivencia global en España pasa del 44 % al 49,5 % en varones y del 56,4 al 59 % en mujeres.

— El elevado y creciente gasto económico que suponen las IPA por procesos neoplásicos. En cuanto al número total de IPA concedidas, según datos del Ministerio de Trabajo[21] a 1 de Septiembre del 2010, en la Dirección Provincial de Madrid el 42,1 % (30.916) de las pensiones por incapacidad médica concedidas este año son por IPA, con un saldo medio de 1.177 euros. Según dicha fuente Madrid es la 4.ª Comunidad Autónoma en número de concesiones de IPA por detrás de Andalucía, Cataluña y Valencia, y la 2.ª provincia después de Barcelona.

CONCLUSIONES

La medicina evaluadora debe adaptarse a estos nuevos cambios y puede hacerlo actualizando su formación oncológica y aumentando las revisiones de estos pacientes. En las revisiones podemos actuar a 2 niveles:

En el momento de decidir si la calificación de IPA debe ser revisada. Hemos visto que aunque la supervivencia de los tumores de nuestros pacientes es más baja que los de la población general, su relación con otras variables es similar y por tanto debemos aplicar a cada tumor sus factores pronósticos con el objetivo de establecer la necesidad de revisión de sus IPA. Los resultados de un trabajo realizado a nivel nacional en el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) en el año 2008 nos muestran que el capítulo de las neoplasias supone el 3.º lugar en frecuencia de las revisiones de oficio (tras la patología osteomioarticular y los trastornos mentales) y el 1.º en porcentaje de disminuciones del grado de invalidez (27,3 %), es decir, se realizan un importante número de revisiones y en un elevado porcentaje se objetiva mejoría. La pregunta es ¿si se indicasen más revisiones el porcentaje de disminuciones de grado sería mayor? Los médicos evaluadores debemos indicar la revisión de oficio siempre que tras consultar la información médica necesaria mantengamos dudas sobre la posibilidad de una mejoría suficiente para disminuir el grado de invalidez.

En los departamentos de invalidez de las distintas Direcciones Provinciales del INSS. Seleccionando, para ser revisados de oficio, aquellos casos que con una supervivencia, por ejemplo, mayor a 5 años y una edad razonable para reincorporarse al mundo laboral, no presenten otras patologías o secuelas constitutivas de IPA. Aunque sería recomendable la realización de un estudio piloto, considero que tras una selección adecuada de los expedientes, estas "revisiones a posteriori" probablemente permita adecuar el grado de incapacidad laboral a un porcentaje significativo de casos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio exploratorio con un número bajo de pacientes para poder realizar un análisis multivariante. Por otro lado solo se han recogido algunas de las variables que se relacionan con el pronóstico (sexo, edad, extensión, comorbilidad y tipo de tumor), no pudiéndose relacionar con otros factores pronósticos recogidos en la literatura médica (performance status, grado de diferenciación, histología,...).

No obstante, dada la escasa cantidad de estudios sobre la reincorporación laboral de los pacientes oncológicos, nuestros resultados son interesantes para futuros proyectos que analicen las repercusiones económicas de la creciente prevalencia de estas patologías.

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección Provincial del INSS de Madrid y a la Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas del INSS sin cuya colaboración y apoyo no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabanes Domenech A, Pérez-Gómez B, AragonésN, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2009. http://cne.isciii.es
2. http://www.seom.org/prensa/el-cancer-en-espanyacom
3. Berrino F et al. and the EUROCARE working group (2007) Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-1999: results of the EUROCARE-4 study. Lancet Oncol 8: 773-783.
4. López Bastida J, Serrano Aguilar P, Duque González B. Los coste socioeconómicos de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer en las Islas Canarias en 1998. Gaceta Sanitaria 2003; 17. 34.
5. Aaronson NK. Methodologic issues in assessing the quality of life of cancer patients. Cancer 1991;67:844-50.
6. Oliva J. Pérdidas de producción laboral ocasionadas por los fallecimientos prematuros en España en el año 2005. Rev Esp Salud Pública 2009; 83: 123-135.
7. Hartunian NS, Smart ChN, Thompson MS. The incidence and economic costs of cancer, motor vehicle injuries, coronary heart disease and stroke: a comparative analysis. AM J Public Health 1980; 70: 1249-60.
8. Kiiskinen U, Vartiainen E, Pekurinen M, Puska P.Does prevention of cardiovascular diseases lead to decreased cost of illness? Twenty years of experience from Finland. Prev Med 1997; 26: 220-6.
9. Chan B, Coyte P, Heick C. Economic impact of cardiovascular disease in Canada. Can J Cardiol 1996; 10: 255-9.
10. Real decreto 1/1994 de 20 de Junio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley General de la seguridad Social.
11. Chirlaque M. D. et al Cancer survival in Spain: estimate for nine major cancers, Annals of Oncology 21 (Supplement 3): iii21–iii29, 2010.
12. Tai P et al Minimum follow-up time required for the estimation of statistical cure of cancer patients: verification using data from 42 cancer sites in the SEER database. *BMC Cancer* 2005, 5:48; http://www.biomedcentral.com/1471-2407/5/48.
13. Maltoni M, Caraceni A, Brunelli C, Broeckaert B, Christakis N, Eychmueller S, et al. Prognostic factors in advanced cancer patients: Evidence-based clinical recommendations — A study by the Steering Committee of the European Association for alliative Care. J Clin Oncol. 2005;23:6240-8.
14. Glare P, Christakis N. Predicting survival in patients with advanced disease. En: Doyle D, Hanks G, Cherny N, Calman K, editors. Oxford Textbook of Palliative Medicine. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 29-42.
15. De Arriba Méndez JJ. Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado. Rev Clin Esp. 2007;207(7):348-51.
16. Pirovano M, Maltoni M, Nanni O, Marinari M, Indelli M, Zaninetta G, et al. A new palliative prognostic score: a first step for the staging of terminally ill cancer patients. Italian multicenter and study group on palliative care. J Pain Symptom Manage. 1999;17:231-9.

17. Maltoni M, Pirovano M, Nanni O. Biological indices predictive of survival in 591 italian terminally ill cancer patients. J Pain Symptom Manage. 1997; 13:1-9.

18. Geissbubler P, Mermilled B, Rain CH. Elevated serum vitamin B12 levels associated with CRP as a predictive factor of mortality in palliative care cancer patients: a prospective study over five years. J Pain Symptom Manage. 2000; 20:93-103.

19. De Miguel Sánchez C et al. El paciente con cáncer avanzado. ¿Podemos predecir la supervivencia? Aten Primaria. 2006; 38(Supl 2):2-6.

20. Ferlay J, Bray F, Pisan P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidente, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC CancerBase n.º5, version 2.0 Lyon IARC Press 2004. http://www-dep.iarc.fr2.

21. http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Original

Incidencia de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos en el área 6 de la comunidad autónoma de Madrid

Incidence of notification of conflict situations with citizens in area 6 of the community of Madrid

María Maestre Naranjo, Jenry Borda Olivas, Arantxa Ortega Hernández, Coral Sainz Pinós, Belén Cabrero Martín, M.ª Luisa Rodriguez de la Pinta

Servicio de Prevención. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda (Madrid). España.

Recibido: 09-06-11
Aceptado: 13-06-11

Correspondencia
María Maestre Naranjo
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.
C/ Joaquín Rodrigo, 2
28222 Majadahonda (Madrid). España.
Tfno: 911917414
E-mail: mmaestre.hpth@salud.madrid.org

Resumen

La violencia en el lugar de trabajo se ha convertido en un problema mundial; afectando a todos los sectores y categorías laborales.

Las consecuencias de la violencia en las victimas generan enfermedad física, problemas psicológicos, abuso de medicamentos y sustancias tóxicas; también, se ven afectados el ámbito familiar y social.

Se realiza un estudio en los trabajadores del SERMAS (Servicio Madrileño de Salud) del área 6 de salud de la Comunidad Autónoma de Madrid, para determinar la incidencia de la comunicación de situaciones conflictivas con los ciudadanos, identificar el ámbito de actuación, la categoría profesional más afectada, conocer la prevalencia del tipo de agresión e identificar las consecuencias tras las situaciones conflictivas notificadas.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 143-155

Palabras clave: *situacion conflictiva, notificación, violencia en el trabajo, consecuencias tras las situaciones conflictivas notificadas.*

Abstract

Violence in the workplace has become a global problem, affecting all sectors and job categories.

The consequences of violence on victims generate physical illness, psychological problems, drug and toxic substances abuse. Family and social sphere are also affected.

We performed a study to determine the incidence of the communication of conflict situations between citizens and SERMAS workers (Madrid Health Service) in area 6 of the Community of Madrid, as well as to

identify the scope, identify job categories most affected, discover the prevalence of the type of aggression and identify the consequences after reporting conflict situations.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 143-155

Key Word: *conflict situations, notification, violence in the workplace, consequences after reporting conflict situations.*

INTRODUCCIÓN

La violencia en el lugar de trabajo se ha convertido en un problema mundial; afectando a todos los sectores y categorías laborales [1,2]. Es un fenómeno emergente y global, cuya prevención y manejo exige una actuación coordinada de todas las instituciones implicadas.

Según Nordin, la violencia en el lugar de trabajo afecta especialmente a los trabajadores de la salud (el 25 % de todos los incidentes violentos se registran en este sector) [3]. Son casos de violencia física o psicológica predominando esta sobre la primera. En muchas ocasiones los actos de violencia no se denuncian y no se registran, por lo que desconocemos la verdadera magnitud del problema.

La OMS dice "la violencia en el lugar de trabajo, no es un problema individual ni aislado, es un problema estructural y estratégico que tiene sus raíces en factores sociales, económicos, organizativos y culturales" por lo que debe recibir un tratamiento integral. [2]

La OIT y la OMS proponen una definición de violencia adaptada por la Comisión Europea, "la violencia laboral está constituida por incidentes en los que el trabajador sufre malos tratos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo y ponen en peligro, implícita o explícitamente, su seguridad, su bienestar o su salud" [1,2]

Las consecuencias de la violencia en las victimas generan sentimientos de cólera, ira, pérdida de confianza en sí mismo y desconfianza hacia las personas extrañas. Si la situación se prolonga, las consecuencias pueden producir **enfermedad física** o **problemas psicológicos, abuso de medicamentos y sustancias tóxicas;** también, se van a ver **afectados el ámbito familiar y social** y puede llevarles al abandono de la profesión. [4, 5, 6]

En las empresas: la violencia conduce a un empeoramiento de los resultados, altera las relaciones interpersonales y el clima laboral. Aumenta el absentismo, la rotación de los trabajadores, disminuyendo la eficacia y la productividad. [6, 7, 8]

Estas situaciones surgen en la mayoría de los casos cuando los pacientes ven frustradas sus expectativas respecto al sistema sanitario, ya que estas son más exigentes que la oferta real del sistema. [7, 8]

Las agresiones a los profesionales del ámbito sanitario, también ocurren en otros países tanto de nuestro entorno como puede ser Francia y el Reino Unido, como fuera del mismo (Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda). [1, 9]

En muchos países europeos se ha optado por la vía legislativa para afrontar estas situaciones, debido al número y gravedad de los casos. [9]

En nuestro país colegios profesionales como el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona [10], el Colegio de Médicos de León y las Comunidades Autónomas como Valencia, Castilla la Mancha, Andalucía y Baleares han puesto en marcha registros de agresiones para el personal médico.

Hay comunidades autónomas que regulan estas situaciones a través de distintas normativas, es el caso de las Comunidades Autónomas de Castilla La Mancha, Andalucía, y Murcia entre otras.

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, reconociendo el progresivo incremento de agresiones a los profesionales sanitarios, publica la Orden 212/2004 por la que establece las directrices para la elaboración de planes de prevención y atención frente a potenciales situaciones conflictivas con los ciudadanos [11].

Posteriormente ha sido modificada por la Orden 683/2006 *por la que se establecen las directrices y líneas generales para la elaboración de Planes de Prevención y Atención frente a situaciones conflictivas con los ciudadanos en los centros e instituciones sanitarias y crea la Comisión Central de Seguimiento.* [12]

En el año 2008, a través de la Orden 22/2008, de 21 de enero, se crea el fichero de datos de carácter personal denominado plan regional de Prevención de situaciones conflictivas dependiente de la Dirección General de RRHH de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid[13]

Recientemente a través de la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos de 29 de enero de 2009, se dictan instrucciones para la puesta en marcha del. registro cenralizado de situaciones conflictivas[14]

Los estudios realizados en nuestro país en relación con este tema son los siguientes:

El trabajo, becado por la Fundación Prevent durante el ejercicio 2006, expone el diseño y los resultados de la implementación en diversos centros sanitarios de Cataluña a través de la web "www.violenciaocupacional.net", de un sistema informatizado de Notificación on-line de Incidentes Violentos.[15]

La información sobre la violencia ocupacional en el sector de la salud se obtenía básicamente de encuestas de autoinforme, con bajos porcentajes de respuesta y notables problemas metodológicos de validez, por los diversos sesgos que conlleva. Este proyecto tiene como objetivo diseñar planes de mejora, tanto en la prevención primaria como en las actuaciones post incidente. Describe la tipología y la prevalencia de esta violencia en el colectivo investigado, identificando los principales factores de riesgo de la misma y propone elementos para su prevención.

Informe realizado por la UNIVERSIDAD de ZARAGOZA, siendo publicado[16]. "Aggression Towads Health Care Workers in Spain: A Multi-facility Study to Evaluate the Distribution of Growing Violence Among Professionals, Health Facilitgies and Departaments (Gascón, S: Martínez-Jarreta, B; Santed, M.A: González Andrade, J.F. y Casolod, Y) International Journal of Occupational and Environmetal Health (Volumen 15, n.º 1 [2009]).[16]

OBJETIVOS

Dada la repercusión que estos incidentes pueden tener sobre los trabajadores[4, 5, 6] es importante conocer en qué situación se encuentran los profesionales sanitarios de nuestra área de salud, para identificar a los grupos de población sanitaria más vulnerables a las situaciones conflictivas con los ciudadanos en función de su categoría laboral, ámbito de trabajo (atención primaria o especializada) que desarrollan sus tareas para poder distribuir, adecuadamente, los recursos, en función de las necesidades observadas tras el análisis de los resultados obtenidos. Así mismo pueden ser el primer paso para la instauración de medidas preventivas y la identificación de posibles factores de riesgo que conducen al ciudadano a estas actuaciones.

Nos planteamos los siguientes objetivos:

1. Determinar la incidencia de la comunicación de situaciones conflictivas con los ciudadanos en los trabajadores del SERMAS (Servicio Madrileño de Salud) de nuestra área de salud, como objetivo principal.
2. Identificar el ámbito de actuación más frecuente en el que ocurren estos incidentes.
3. Identificar las categorías laborales más afectadas.
4. Conocer la incidencia del tipo de agresión.
5. Identificar las consecuencias tras las situaciones conflictivas notificadas.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo transversal, en los trabajadores del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) del Área 6 de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM), durante un período de 15 meses (2 de febrero del 2009 al 30 de abril del 2010).

La CAM a través de los Servicios de Prevención ubicados en las Áreas Sanitarias es la responsable de implantar las medidas preventivas destinadas a disminuir las situaciones conflictivas con los ciudadanos en los centros de trabajo del sector sanitario, siendo una de estas actividades el **registro**, seguimiento y asistencia de las situaciones conflictivas con los ciudadanos notificadas por los trabajadores, así como la elaboración de los planes de prevención ante estos incidentes [12]

El estudio se realiza mediante el **Registro de las Situaciones Conflictivas** con los usuarios, notificadas por los trabajadores del SERMAS del Área 6 de la CAM, tras la implantación de la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos de 29 de enero del 2009 [14]

La fecha de inicio de la aplicación y por tanto del formulario de comunicación de las agresiones por parte de los trabajadores, corresponde al día 2 de febrero de 2009.

Ese mismo día se puso a disposición de cada Gerencia y Servicio de Prevención en la intranet de la Consejería (http://saluda.salud.madrid.org), el formulario único de registro del incidente que unifica y sustituye a los diferentes modelos existentes en los centros sanitarios para comunicar este tipo de situaciones.

La aplicación es accesible, únicamente, desde los centros sanitarios que se encuentren dentro de la red de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, a través de la página web.

El trabajador tiene acceso al formulario de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos así como a las instrucciones para su cumplimentación en la intranet de la consejería http://saluda.salud.madrid.org, en las jefaturas y supervisiones de enfermería de los servicios y unidades de los hospitales, o bien en el portal interno del área para los trabajadores de Atención Primaria. [14]

Los trabajadores comunican cualquier situación conflictiva a través de dicho formulario que una vez cumplimentado y firmado deberá ser remitido a la Gerencia correspondiente, quien enviará copia al Servicio de Prevención, a la mayor brevedad posible, trasladando esta información al Registro Centralizado de la Consejería de Sanidad, (anexo I)

La población estudiada son los 5726 trabajadores del Área 6 de la CAM. El área geográfica corresponde a una superficie de 1382 Km^2, con una densidad de población de 301 habitantes/km^2, atendiendo a una población de 415.967 personas, (hombres: 201.832; mujeres: 214.315) (anexo II).

Asumimos que no toda la población incluida en el estudio tiene la misma incidencia de situaciones conflictivas con los ciudadanos, como son los jefes de servicio, supervisoras de enfermería y los trabajadores de las direcciones correspondientes.

Las variables a estudio se obtienen de los ítems recogidos en el cuestionario de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos. Las clasificamos en variables relacionadas con el **trabajador (**ámbito de actuación, centro de trabajo y categoría laboral), variables relacionadas con el **incidente** (tipo de agresión: física o psíquica) y variables relacionadas con las **consecuencias del incidente (**baja laboral, lesiones físicas o psíquicas).

Según el **ámbito de actuación** se clasifica en Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE). Los centros de trabajo de **Atención Especializada son**: el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Hospital El Escorial y Hospital Guadarrama, unificando la diversidad de centros de Atención Primaria en rural y urbano.

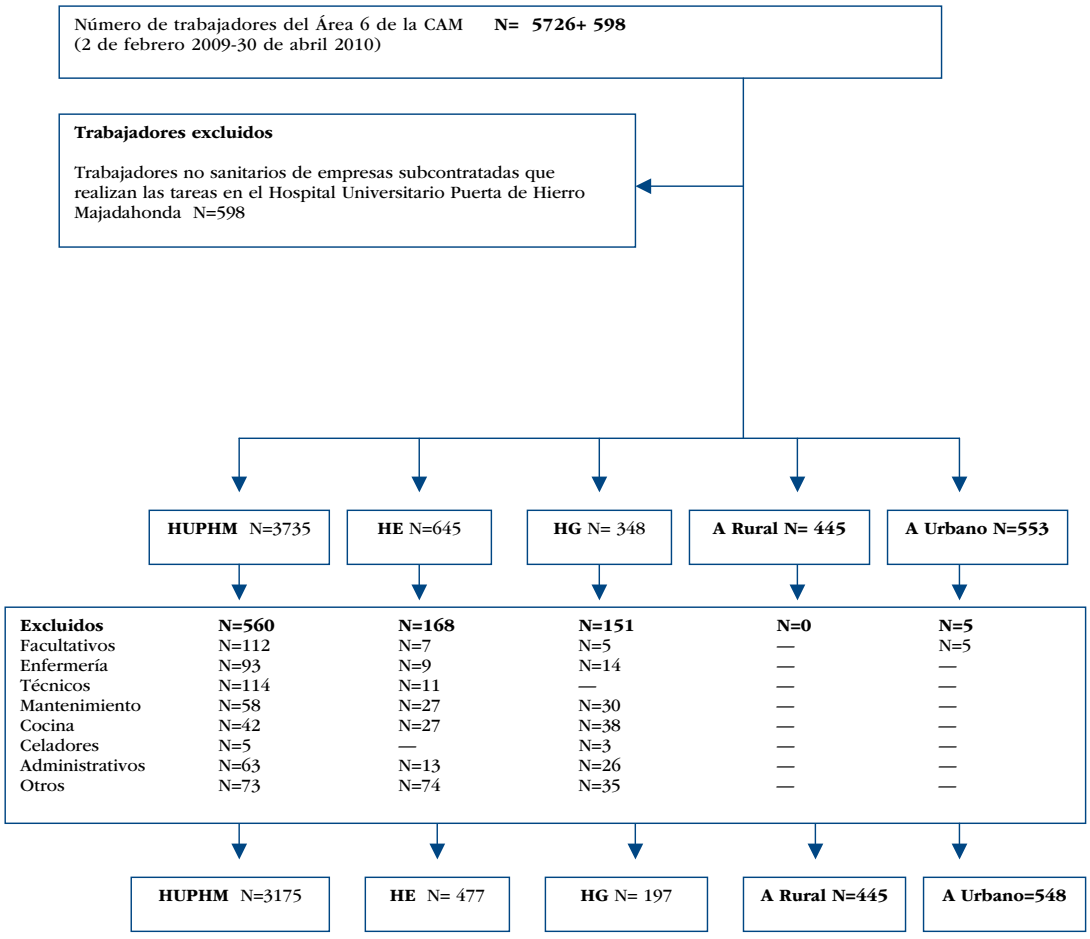
Según la categoría laboral los trabajadores pueden ser personal sanitario y no sanitario. El personal sanitario engloba a los facultativos, residentes y al personal de

enfermería (enfermeras, fisioterapeutas, matronas y técnicos). El personal no sanitario (celadores, administrativos, trabajadores sociales y otros como personal de limpieza, capellán, telefonista, técnicos de control).

Se excluyen a 598 trabajadores no sanitarios que realizan sus tareas en el hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda por no ser trabajadores del Servicio Madrileño de Salud y pertenecer a empresas subcontratadas que prestan sus servicios en el mismo. Se excluyen así mismo aquellos trabajadores que por las tareas que realizan no tienen relación directa con los ciudadanos como personal de mantenimiento, personal de cocina, determinado grupo de administrativos y celadores (personal, laboratorios, biblioteca, escuelas), personal de enfermería y facultativos de laboratorios (anatomía patológica, microbiología, bioquímica, inmunología), siendo la población definitiva del estudio de 4842 sujetos. (Tabla 1)

Las categorías laborales varían en función del ámbito de actuación y del centro de trabajo debido a las características asistenciales de los mismos y el tipo de relación laboral de los trabajadores con la empresa (Consejería de Sanidad).

Tabla 1. Diagrama de flujo con el número de trabajadores del Área 6 de la CAM



El número de trabajadores a estudio en función de sus categorías laborales, ámbito de actuación y centros de trabajo quedan reflejados en la (Tabla 2)

Tabla 2. (Población a estudio)

		ÁREA 6				
		ATENCIÓN ESPECIALIZADA			ATENCIÓN PRIMARIA	
		HUPHM	H E	HG	Ámbito Rural	Ámbito Urbano
Personal Sanitario	**Facultativos**	970	102	10	177	219
	Enfermeras	1746	278	134	151	191
	Fisioterapeutas	32	—	18	7	8
	Técnicos	114	16	3	—	—
Personal no Sanitario	**Celadores**	135	27	20	17	22
	Administrativos	167	54	12	88	103
	Higienista dental	—	—	—	5	5
Total	**4842**	**3175**	**477**	**197**	**445**	**548**

HUPHM: Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
HE: Hospital El Escorial
HG: Hospital Guadarrama

Las variables según **el tipo de agresión**: agresión física, agresión verbal (amenazas, coacciones, insultos, injurias y vejaciones).

Las variables relacionadas **con las consecuencias del incidente en función de la existencia de lesiones** (físicas o psíquicas**), si precisan o no apoyo psicologico**, y si el incidente ha conducido a una **baja laboral** que es considerada como accidente de trabajo**.**

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se ha realizado mediante el programa estadístico SPSS versión 14.0, efectuando una descripción de frecuencias absolutas y relativas de las variables a estudio, comparando los porcentajes con el test de chi cuadrado de Pearson y chi cuadrado corregido por continuidad de las variables.

RESULTADOS

Durante este período se han notificado 128 situaciones conflictivas por parte de los 4842 trabajadores del área 6 de la Comunidad Autónoma de Madrid incluidos en el estudio, siendo la prevalencia de las notificaciones de situaciones conflictivas un 2,6 % (IC95 % 2,2-3,1).

Los trabajadores de atención primaria notifican las situaciones conflictivas un 8 % frente al 1,2 % de los trabajadores de atención especializada (p<0,001), encontrando diferencias significativas entre las notificaciones en los dos ámbitos. (Tabla 3)

En atención primaria los trabajadores de los centros sanitarios del ámbito rural notifican más las situaciones conflictivas (12,5 %), mientras que los trabajadores de los centros sanitarios del ámbito urbano notifican menos (4 %) (p<0,001), encontrando diferencias entre ambos grupos.

Tabla 3. Notificaciones por ámbitos de actuación y centros de trabajo

Atención primaria		
	Urbano	Rural
Administrativo	2 (1,0 %)	19 (21,6 %)
Celador	1 (4,5 %)	3 (17,6 %)
Enfermeras	7 (3,5 %)	13 (8,2 %)
Facultativos	14 (6,4 %)	21 (11,8 %)
TOTAL (p>0,001)	24 (4,3 %)	56 (12,5 %)

Atención especializada		
	H.E.	H.U.P.H.M.
Administrativo	1 (1,8 %)	10 (5,6 %)
Celador	—	8 (5,9 %)
Enfermeras	—	22 (1,2 %)
Facultativos	1 (1,0 %)	6 (0,62 %)
TOTAL (p>0,001)	2 (0,42 %)	46 (1,4 %)

En atención especializada los trabajadores del Hospital de Guadarrama no han notificado durante este período ninguna situación conflictiva con los ciudadanos, frente al 0,42 % de las notificaciones efectuadas por los trabajadores del Hospital del Escorial y el 1,4 % de los trabajadores del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Según las categorías laborales el personal administrativo es el que mas notifica (7,4 %), seguido de los celadores (5,4 %), facultativos (2,8 %) y enfermeras (1,7 %) (Tabla 4)

Los fisioterapeutas, los técnicos y los higienistas dentales no han notificado ninguna situación conflictiva en nuestro período de estudio.

Tabla 4. Notificaciones por categorías laborales entre AP y AE

	AP	AE	TOTAL	P
Facultativos	396 (8,8 %)	1082 (0,6 %)	1478 (2,8 %)	<0,001
Enfermeras	342 (5,8 %)	2158 (1,0 %)	2500 (1,7 %)	<0,001
Administrativos	191 (10,7 %)	244 (4,7 %)	418 (7,4 %)	0,019
Celadores	39 (10,2 %)	182 (4,3 %)	221 (5,4 %)	0,28

AE: atención especializada
AP: atención primaria

En función de las categorías laborales y del ámbito de actuación los facultativos de AP comunican un 8,8 % frente al 0,6 % de los de AE (p<0,001), encontrando diferencias estadísticamente significativas. Las enfermeras en AP notifican un 5,8 % en AP frente al 1 % de AE (p< 0,001), encontrando diferencias significativas entre los dos grupos. Los administrativos de AP notifican un 10,7 % frente al 4,7 % de AE (p=0,019), encontrando diferencias. Los celadores de AP notifican las situaciones conflictivas en AP (10,2 %) frente al 4,3 % de los de AE (p=0,28). El grupo de los celadores es la categoría laboral que no presenta diferencias estadísticamente significativas en la notificación por categorías entre AP y AE.

En el Hospital del Escorial ni los celadores ni el personal de enfermería han comunicado ningún tipo de incidencia.

De las 128 situaciones conflictivas notificadas por los trabajadores del área 6 incluidos en nuestro estudio han sido agresiones verbales (90,6 %) IC 85,18-96,06, agresiones físicas (9,4 %) IC 3,93-14,81 encontrando diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos. El 58,3 % de las agresiones físicas han presentado lesiones,

frente al 10,3 % de las agresiones verbales (p<0,001) con diferencia significativa. Han necesitado baja laboral un 8,3 % de las agresiones físicas frente al 4,3 % de las agresiones verbales. (p=0,45); no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre las bajas laborales ocurridas en agresiones físicas y verbales, por lo que no puede afirmarse que las agresiones físicas necesiten más bajas laborales que las agresiones verbales. Las agresiones físicas pueden acompañarse de agresiones verbales.

Han necesitando apoyo psicológico 7 trabajadores un 5,5 % de los trabajadores agredidos que notificaron el incidente.

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN

Los trabajadores de atención primaria del ámbito rural del área 6 de la CAM son los que más notificaciones de situaciones conflictivas realizan, seguidos de los trabajadores de los centros sanitarios del ámbito urbano, siendo los trabajadores del Hospital Puerta de Hierro los que más notifican en AE.

Los trabajadores del estudio notifican más las situaciones conflictivas en AP que en AE, encontrando diferencias significativas a excepción del grupo de los celadores en los que no puede afirmarse esta relación.

Por categorías laborales el personal administrativo, es el que más notificaciones realiza del área 6 de la CAM, siendo de mención la diferencia de notificación entre los facultativos de primaria y especializada.

De las notificaciones comunicadas la mayoría son agresiones verbales, presentando las agresiones físicas más lesiones que las verbales, pero no puede afirmarse que las agresiones físicas tengan más bajas laborales que las psíquicas

La incidencia de la notificación de las situaciones conflictivas con los ciudadanos en el área 6 de la CAM es de un 2,6 %. Este resultado no es representativo de la situación real [1, 2] ya que tenemos constancia de la existencia de muchos más incidentes que no se notifican adecuadamente. Se ha valorado el registro de intervenciones efectuadas por los servicios de seguridad privada y de las fuerzas de seguridad del estado y son superiores a la prevalencia de las notificaciones.

Las notificaciones en AP son más elevadas (8 %) que en AE (1,2 %) creemos que en ello intervienen distintos factores, como puede ser la difusión del modelo y del procedimiento de actuación en el portal interno de atención primaria del área 6 al que tienen acceso todos los trabajadores. Otro factor condicionante podría ser la implicación directa de la gerencia en cada uno de las notificaciones, por el contacto directo con el trabajador afectado y seguimiento de la situación. [9]

Creemos que la falta de notificación en el Hospital de Guadarrama y en el Hospital del Escorial, podría deberse a que no ha existido una difusión adecuada del procedimiento, la mayoría de los trabajadores desconocen como notificarlas, y en caso de conocerlo, no lo notifican porque creen que no existe una implicación por parte de la gerencia, lo que justifica el 0,42 % en el Hospital del Escorial y la no comunicación de los incidentes en el Hospital de Guadarrama.

En AP los centros del ámbito rural (12,5 %) comunican mucho más que los centros del ámbito urbano (4 %), debido a la existencia del SAR (Servicio de Atención Rural), trabajadores que realizan las guardias nocturnas y festivas con unas condiciones de trabajo distintas a los centros del ámbito urbano, siendo estos colectivos más susceptibles a las agresiones. A esto hay que añadir que en la zona rural hay determinadas zonas geográficas con una población marginal y problemas sociales con una mayor conflictividad que la media de la población. [7]

Es significativo respecto a categorías, la mayor notificación por parte de los facultativos de AP (8,8 %) respecto a los de AE (0,6 %), puede ser debido a la relación más

directa y cercana que tienen los ciudadanos con sus médicos de familia, así como que estos gestionan la incapacidad temporal y la solicitud de recetas y pruebas complementarias.

Los administrativos que son el primer filtro en la recepción de los pacientes que llegan a los centros sanitarios puede justificar que sean los trabajadores que más notificaciones realicen (10,7 %), ya que sobre ellos los ciudadanos descargan su agresividad y frustración ante los problemas y las expectativas no cumplidas que se encuentran en los centros sanitarios.

No encontramos una justificación a la falta de notificaciones de situaciones conflictivas por parte de los fisioterapeutas, técnicos e higienistas dentales.

De las notificaciones comunicadas la mayoría son agresiones verbales (insultos, amenazas, coacciones) 90,6 %, solamente en situaciones concretas, los ciudadanos agraden físicamente a los trabajadores sanitarios como puedan ser pacientes psiquiátricos o con problemas psicosociales. La mayoría de los ciudadanos utiliza la violencia verbal para demostrar su descontento al no cumplirse sus expectativas.[5, 6]

Las diferencias significativas detectadas en las bajas laborales entre las agresiones físicas y las psíquicas, pueden deberse a que muchas agresiones verbales en función de la susceptibilidad del trabajador que las recibe puede terminar en problemas de ansiedad o psíquicas que conducen a una baja laboral.[5, 6, 9]

AGRADECIMIENTOS

Por su inestimable ayuda en el análisis epidemiológico y estadístico a:

Fernando García López. Unidad Epidemiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda (Madrid). España.

Isabel Millán Santos. Servicio de Bioestadística del Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda (Madrid). España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OIT, OMS, CIE, ISP: Directrices Marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud. Ginebra 2002.
2. OIT, OMS, CIE, ISP. Ops. Cit.
3. Nordin, H. Sistema de información sobre las lesiones en el trabajo. 1995.
4. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. F. 24, La violencia en el trabajo. 2002.
5. Kristensen TS. Job stress and cardiovascular disease: a theoretic critical review. J Occup Health Psychol 1996.
6. Luna, M. Riesgos Psicosociales en los empleados de la Administración Pública en la Comunidad de Madrid. USMR. CCOO 2006.
7. Yela, C. Relación de los profesionales sanitarios y los pacientes en la violencia en el sector sanitario.
8. Di Martino, V. Violence at work. Ginebra: Internacional Labour Organization. 1998.
9. NTP 489-1998. Violencia en el lugar de trabajo. INSHT.
10. Quaderns de la bona praxi. Guia per preveni i gestionar la violència en el lloc de treball contra els metges. Col.legi Oficial de Metges de Barcelona. 2004.
11. Orden 212/2004, de 4 de marzo, del consejero de Sanidad y Consumo, por las que se establecen las directrices y líneas generales para la elaboración de planes de prevención y atención frente a potenciales situaciones conflictivas con los ciudadanos en los centros e instituciones sanitarias públicas.
12. Orden 683/2006, de 24 de marzo de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se modifica la Orden 212/2004 de 4 de marzo de la Consejería de Sanidad.

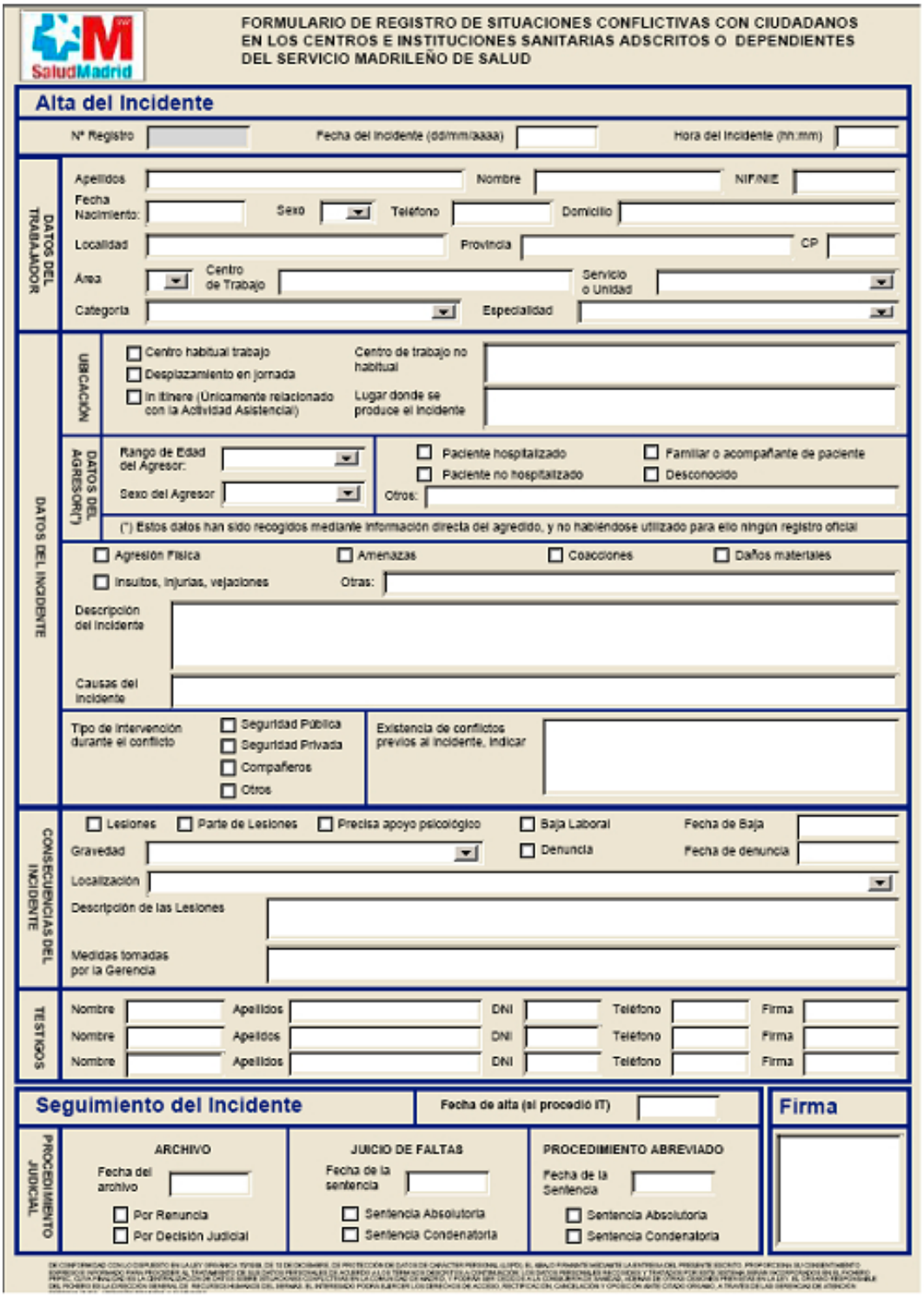
13. Orden 22/2008, de 21 de enero, se crea el fichero de datos de carácter personal denominado plan regional de Prevención de situaciones conflictivas dependiente de la Dirección General de RRHH de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

14. Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos de 29 de enero de 2009, se dictan instrucciones para la puesta en marcha del Registro Centralizado de la Consejería de Sanidad para Situaciones conflictivas con los ciudadanos.

15. Violencia hacia el profesional de la salud: prevención, manejo y actuación post incidente. Creación de un registro de notificación por Internet en Cataluña. Genís Cervantes i Ortega.

16. Aggression Towads Health Care Workers in Spain: A Multi-facility Study to Evaluate the Distribution of Growing Violence Among Professionals, Health Facilitgies and Departaments (Gascón, S: Martínez-Jarreta, B; Santed, M.A: González Andrade, J.F. y Casolod, Y) International Journal of Occupational and Environmetal Health (Volumen 15, n.º 1 [2009]).

ANEXO I: MODELO DE NOTIFICACIÓN



FORMULARIO DE REGISTRO DE SITUACIONES CONFLICTIVAS CON CIUDADANOS EN LOS CENTROS E INSTITUCIONES SANITARIAS ADSCRITOS O DEPENDIENTES DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD

SaludMadrid

Alta del Incidente

Nº Registro | Fecha del incidente (dd/mm/aaaa) | Hora del incidente (hh:mm)

DATOS DEL TRABAJADOR

Apellidos | Nombre | NIF/NIE
Fecha Nacimiento: | Sexo | Teléfono | Domicilio
Localidad | Provincia | CP
Área | Centro de Trabajo | Servicio o Unidad
Categoría | Especialidad

DATOS DEL INCIDENTE

UBICACIÓN
- Centro habitual trabajo
- Desplazamiento en jornada
- In itinere (Únicamente relacionado con la Actividad Asistencial)

Centro de trabajo no habitual
Lugar donde se produce el incidente

DATOS DEL AGRESOR(*)
Rango de Edad del Agresor:
Sexo del Agresor
- Paciente hospitalizado
- Paciente no hospitalizado
- Familiar o acompañante de paciente
- Desconocido

Otros:

(*) Estos datos han sido recogidos mediante información directa del agredido, y no habiéndose utilizado para ello ningún registro oficial

- Agresión Física
- Amenazas
- Coacciones
- Daños materiales
- Insultos, injurias, vejaciones

Otras:

Descripción del incidente
Causas del incidente

Tipo de intervención durante el conflicto
- Seguridad Pública
- Seguridad Privada
- Compañeros
- Otros

Existencia de conflictos previos al incidente, indicar

CONSECUENCIAS DEL INCIDENTE

- Lesiones
- Parte de Lesiones
- Precisa apoyo psicológico
- Baja Laboral
- Denuncia

Fecha de Baja
Fecha de denuncia
Gravedad
Localización
Descripción de las Lesiones
Medidas tomadas por la Gerencia

TESTIGOS

Nombre		Apellidos		DNI		Teléfono		Firma	
Nombre		Apellidos		DNI		Teléfono		Firma	
Nombre		Apellidos		DNI		Teléfono		Firma	

Seguimiento del Incidente

Fecha de alta (si procedió IT)

Firma

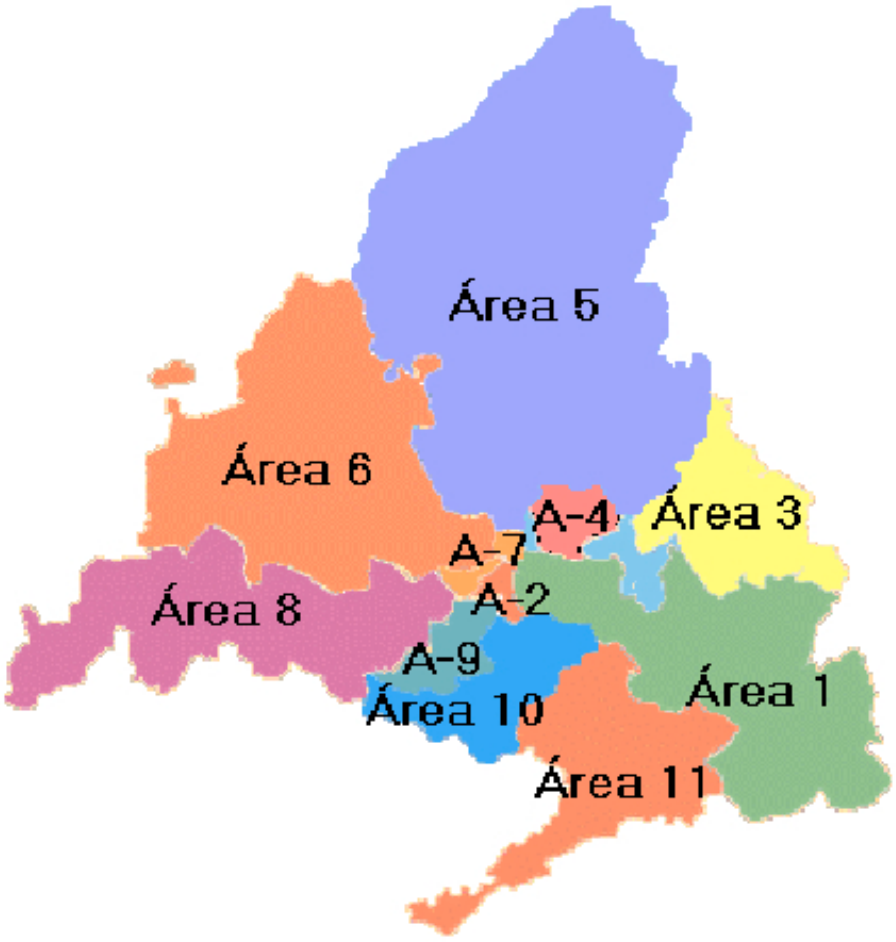
PROCEDIMIENTO JUDICIAL

ARCHIVO
Fecha del archivo
- Por Renuncia
- Por Decisión Judicial

JUICIO DE FALTAS
Fecha de la sentencia
- Sentencia Absolutoria
- Sentencia Condenatoria

PROCEDIMIENTO ABREVIADO
Fecha de la Sentencia
- Sentencia Absolutoria
- Sentencia Condenatoria

ANEXO II: ÁREAS SANITARIAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Original

Declaración de embarazo del personal sanitario del hospital universitario Ramón y Cajal. Año 2009

Pregnancy declaration of healthcare workers of the Ramon y Cajal university hospital. Year 2009

Gian C. Navarro Chumbes; Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo; Marina Fernández Escribano

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España.

Recibido: 25-05-11
Aceptado: 03-06-11

Correspondencia
D. Gian C. Navarro Chumbes
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Hospital Universitario Ramón y Cajal
Carretera de Colmenar Viejo, Km 9, 100
28049 Madrid. España.
Tfno: 669550374
E-mail: gcnavarro@yahoo.com / gcnavarro@hotmail.com

Resumen

Introducción: según la Ley 31/1995 del 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, Capítulo III artículo 26 "Protección de la Maternidad", el empresario deberá adoptar las medidas para evitar la exposición a riesgos en mujeres embarazadas y en periodos de lactancia.

Objetivo: conocer las características del personal sanitario que declaró su embarazo al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL).

Material y Métodos: el diseño del estudio es transversal, los datos fueron obtenidos del personal sanitario gestante que declaró su embarazo al SPRL durante el año 2009; se realizó análisis de estadística descriptiva de media +/- desviación estándar, así como porcentajes. Se consideraron significativas aquellas con un valor de significación < 0.05.

Resultados: declararon su embarazo 50 personas; el promedio de edad fue 33.10 +/- 3.18 años. El grupo etáreo que más declaró fue el de 30-34 años (52 %); el promedio de semanas de embarazo al declarar fue de 12.01 +/- 5.18; la categoría profesional que más declaró fue el de DUE (Diplomado universitario en enfermería) 24.48 %.

Conclusiones: de acuerdo con los resultados obtenidos y contrastados con los de la Comunidad de Madrid deberían plantearse otros estudios para averiguar si hay infradeclaración del embarazo y sus motivos.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 156-162

Palabras clave: *trabajador de salud, declaración, embarazo.*

Abstract

Introduction: according to the Labour Risks Prevention Law 31/1995 of November the 8th, Chapter III, article 26 "Protection of Maternity", the employer must carry out all precautions in order to avoid exposure to risks in pregnant women as well as breastfeeding women.

Objective: know all characters of healthcare workers that declared their pregnancy to the Labour Risks Prevention Service (LRPS).

Method and materials: the study design is transversal; all data was obtained from the healthcare workers that declared their pregnancy to the LRPS in 2009; a descriptive statistic analysis of media +/- standard deviation and percentages was done. A value of $p<0.05$ was considered statistically significant.

Results: 50 persons declared their pregnancy; age average was 33.10+/- 3.18 years. The age group that most frequent declared was 30-34 years (52 %), the average week of pregnancy at the moment of declaring was 12.01 +/- 5.18; the professional category that most frequently declared was UNQ (University Nursing Qualified) 24.48 %.

Conclusions: according to the results obtained and after contrasting them with the data of the Community of Madrid, other studies must be designed to find out if there is underreporting of pregnancy and its causes.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 156-162

Key words: *healthcare worker, declaration, pregnancy.*

INTRODUCCIÓN

La proporción de mujeres que trabajan y que lo continúan haciendo durante el embarazo va en aumento. El embarazo no es una enfermedad, sino un aspecto más en la vida de una mujer que en muchos casos debe compaginar con su actividad laboral, y que en ocasiones hay un riesgo para el embarazo[1].

La legislación vigente sobre la protección del embarazo y de la maternidad se centra básicamente en los agentes físicos y químicos como la exposición a benceno, a plomo, radiaciones ionizantes, etc., siendo en la actualidad muy escasa la referente a carga de trabajo.

La consideración de sensible a la mujer trabajadora embarazada se considera en España en la Ley 39/1999 del 5 de noviembre para la conciliación entre la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras en la que además se amplían las prestaciones económicas de la Ley General de la Seguridad Social en la que incluye la prestación económica por riesgo durante el embarazo; posteriormente la Ley Orgánica 3/2007 del 22 de marzo establece la igualdad efectiva de mujeres y hombres[2]. Sin embargo debido a la experiencia adquirida en los últimos años con la finalidad de facilitar la identificación de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo, así como garantizar una aplicación más efectiva de las disposiciones de protección de la maternidad se modifica el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero mediante el Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia[3].

En ocasiones el embarazo es patológico por causa clínica interfiriendo en el desarrollo laboral provocando la ausencia de la mujer al trabajo (incapacidad temporal).

La legislación española en lo referente a Seguridad Social ha establecido dos subsidios para cada una de las situaciones en la que es necesaria la ausencia de la mujer de su puesto de trabajo. Si la situación se atribuye a la situación clínica del embarazo (embarazo de riesgo) puede ser susceptible a incapacidad temporal; pero si la situación se atribuye a la existencia de un agente nocivo en el trabajo (riesgo) se debe valorar como riesgo durante el embarazo. Si ambas situaciones se dan a la vez debe valorarse la predominancia del factor clínico o laboral y por consiguiente establecer el subsidio correspondiente[4].

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La Ley 31/1995 del 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales en el Capítulo III del artículo 26 respecto a "Protección de la maternidad" establece que como resultado de la evaluación de riesgos el empresario deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a riesgos en mujeres embarazadas y en periodos de lactancia, incluyendo, si es necesario, la no realización de trabajo nocturno y/o a turnos. Cuando estas medidas no sean aplicables, se facilitará una nueva tarea o puesto de trabajo compatible con el estado de la mujer embarazada, hasta que ésta pueda volver a su trabajo habitual. Si no hubiere ningún puesto compatible, la trabajadora puede ser destinada a otro grupo o categoría, conservando el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen. Todas estas disposiciones son asimismo aplicables en el periodo de lactancia. El capítulo VII artículo 48 de la Ley 31/1995 contempla como infracción muy grave el no observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de las trabajadoras durante los periodos de embarazo y lactancia[1].

Con la finalidad de iniciar el procedimiento tal y como establece la Ley 31/1995 es necesaria la comunicación del embarazo de la trabajadora a la empresa al SPRL.

En el SPRL del Hospital Universitario Ramón y Cajal se están registrando las comunicaciones del embarazo del personal sanitario desde el año 2003, lo cual aporta información importante en el ámbito de la Medicina del Trabajo. Las declaraciones del embarazo han ido aumentando en el transcurso de los años al haberse ido implementando la cultura de la declaración y protección del embarazo.

El objetivo principal de nuestro estudio es conocer las características del personal sanitario que ha declarado su embarazo al SPRL, teniendo en cuenta factores como edad, trimestre de gestación al momento de declarar el embarazo, distribución por categoría profesional, distribución por servicio, distribución por riesgos y por el número de visitas hechas al SPRL después de declarar la gestación.

MATERIAL Y MÉTODOS

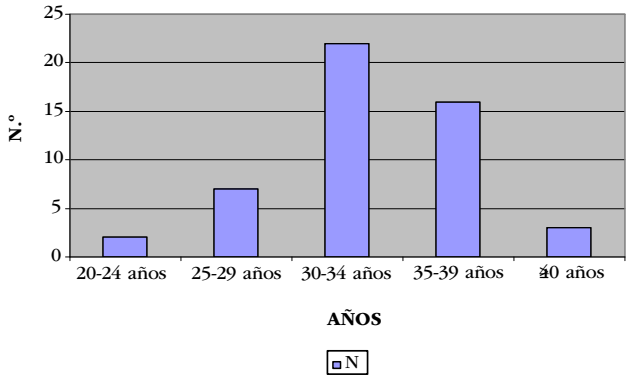
El diseño del estudio es transversal; los datos del personal sanitario gestante que durante el año 2009 declaró su embarazo se obtuvieron de los registros de embarazo existente en el SPRL del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

A partir de estos datos se elaboró una base de datos en Excel, posteriormente se codificó la información obtenida y para el análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 15.0 para Windows. Se realizó un análisis de estadística descriptiva para las variables cuantitativas de media ± desviación estándar, así como porcentajes. Se consideraron diferencias significativas aquellas con un valor de significación inferior a 0.05 ($p<0.05$).

RESULTADOS

Durante el año 2009 acudieron a declarar el embarazo 50 personas, el promedio de edad fue de 33.10 +/- 3.18 años pudiendo observarse en la Figura 1 la distribución por grupos etáreos.

Figura 1. Distribución por edad.



El promedio de semanas de embarazo al momento de declarar fue de 12.01 +/- 5.18, encontrándose que el 61.22 % lo hizo en el primer trimestre de embarazo, el 36.73 % en el segundo trimestre de embarazo y el 2.04 % en el tercer trimestre de embarazo.

Respecto a la categoría profesional y servicio que desempeña cada gestante al momento de declarar se observa en le Figura 2 y Figura 3 que en su mayoría eran DUEs y pertenecían a Servicios Médicos.

Figura 2. Distribución por categoría profesional.

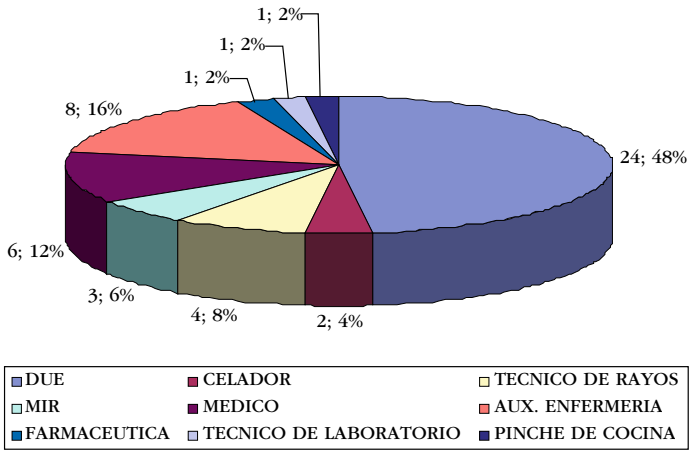
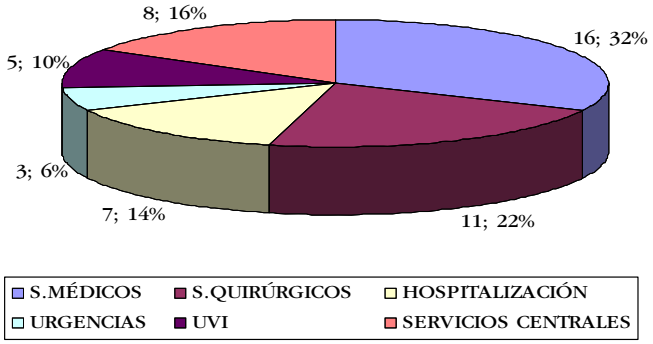


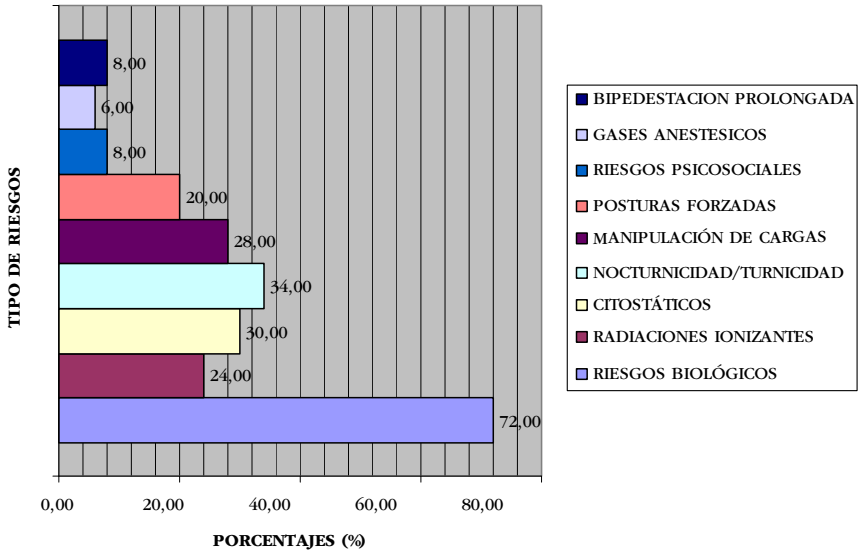
Figura 3. Distribución por servicio.



El número de riesgos a los que estaba expuesta cada gestante en promedio era 2.3 +/- 0.91 siendo mayormente a riesgos biológicos (72 %) y a nocturnicidad/yurnicidad (34 %). Ver Figura 4.

Respecto al número de visitas realizadas al SPRL tras declarar el embarazo el promedio era de 1.12 +/- 0.21.

Figura 4. Distribución por riesgos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para que el empresario pueda cumplir con la Ley de "Protección de Maternidad" es imprescindible conocer la existencia del embarazo de su personal, por ello es importante que la trabajadora embarazada o lactante lo comunique a fin de adoptar las medidas necesarias para evitar su exposición a riesgos laborales, incluyendo, si es necesario, la no realización de trabajo nocturno y/o a turnos.

Según los datos obtenidos del programa MEDTRA-SETRA, actualización del día 6 de octubre del 2010, tenemos que en el Hospital Ramón y Cajal hay 6372 trabajadores, 4750 (74.54 %) son trabajadoras, y en edad reproductiva hay 2363 (49.75 %).

El promedio de edad de las trabajadoras que declararon su embarazo es de 33.10 +/- 3.18 años, resultado muy similar al promedio de edad de todas las trabajadoras en edad reproductiva que laboran en el hospital 31.85 +/- 5.60 años; siendo el rango de edad de las trabajadoras que declararon su embarazo en el SPRL durante el año 2009 fue de 23 a 41 años que declaró. Asimismo se aprecia que la edad media de las trabajadoras que declararon su embarazo es mayor que la edad media de maternidad en Madrid (31.29 años) según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Durante el año 2009 en el SPRL se registraron 50 declaraciones, y observó que el grupo etáreo que más declaró el embarazo fue el de 30-34 años, (22 trabajadoras, 44 % de las que declararon su embarazo), seguido del grupo 35-39 años (16 trabajadoras, 32 % de las que declararon su embarazo) y luego del grupo 25-29 años (7 trabajadoras, 14 % de las que declararon su embarazo).

Al contabilizar el número de los grupos etáreos que declararon el embarazo respecto a los mismos grupos etáreos del total de las trabajadoras de todo el hospital en edad reproductiva tenemos que los porcentajes correspondientes fueron los siguientes: grupo 30-34 años 4.45 % (22/494), grupo 35-39 años 3.35 % (16/478) y el grupo 25-29 años 1.31 % (7/536); y al ser comparado con las tasas de fecundidad de los mismos grupos etáreos de la Comunidad de Madrid según los datos del INE tenemos lo siguiente: 30-34 años 10.72 %, 35-39 años 7.19 % y 25-29 años 6.28 %; podemos apreciar que los porcentajes de declaración de embarazo del Hospital Universitario Ramón y Cajal respecto a los de la Comunidad de Madrid se mantienen en el mismo orden, sin embargo siendo menor la declaración en el Hospital, lo que podría interpretarse como menor número de declaraciones del embarazo o al menor número de embarazos. En cualquier caso se deberían estudiar las causas de ambos supuestos, pudiendo especularse que las razones podrían ser porque lo desconocen, porque no hay interés ni ganancia secundaria por parte de la interesada.

Hemos encontrado que el momento de declarar el embarazo es mayormente en el primer trimestre (61.22 %) lo que es esperable porque el mayor riesgo existente que se produce para el embarazo se da en las primeras semanas; sin embargo encontramos que el 36.73 % lo declara en el segundo trimestre y 2.04 % en el tercer trimestre por lo que es importante conocer el porqué de la demora en la declaración y si es que se han tomado las medidas preventivas oportunas ya sea a través de su médico de cabecera, su supervisor(a) o por ella misma con la finalidad de evitar el riesgo.

La categoría profesional que mayormente declaró el embarazo fue la correspondiente a las DUE 24.48 % seguido por las auxiliares de Enfermería 16 % y luego por los médicos 12 %; estos resultados se relacionan con que es la categoría profesional más numerosa ya que en el hospital el 30.82 % (1464) de las trabajadoras es DUE, seguido de las auxiliares de Enfermería 24.11 % (1145) y los médicos 8.86 % (421); sin embargo deberíamos averiguar si la mayor declaración es porque corresponde al grupo más numeroso en el Hospital o es que hay otras causas que deberíamos identificar mediante otros estudios.

Observamos que al analizar los servicios a los que pertenecen las trabajadoras que han declarado el embarazo tenemos que los 3 más predominantes son: servicios médicos 16 (32 %), servicio quirúrgicos 11 (22 %) y hospitalización 7 (14 %) respectivamente;

asimismo tenemos que se mantiene el mismo orden al comparar el mismo número de trabajadoras que han declarado el embarazo de los servicios mencionados respecto al total de trabajadoras correspondientes a los mismos servicios mencionados tenemos: servicios médicos 3.65 % (16/438), servicios quirúrgicos 2.18 % (11/504) y hospitalización 1.38 % (7/559).

Los tres riesgos a los que más estuvieron expuestas las trabajadoras que declararon su embarazo fueron riesgos biológicos (72 %), nocturnicidad/turnicidad (34 %) y citostáticos (30 %), lo cual era esperado debido a que la categoría profesional que más acudió a declarar al SPRL correspondía a las DUE.

Asimismo con la finalidad de evaluar el(los) riesgo(s) de las trabajadoras que declaran el embarazo y cuando las condiciones lo requieran aplicar restricción de tareas, adaptación del puesto o el cambio de puesto si es necesario, las trabajadoras deben acudir nuevamente al SPRL por cada trimestre de embarazo transcurrido debido a que los riesgos se van modificando a medida que transcurre el embarazo[5]; asimismo las trabajadoras deben comunicar cómo evoluciona el embarazo, si han surgido alteraciones, etc; sin embargo encontramos que sólo el 12 % acudió al SPRL una vez más luego de declarar el embarazo.

Ante lo encontrado es importante investigar las causas de la no declaración del embarazo al SPRL y por qué un gran porcentaje espera hasta el segundo trimestre de embarazo para acudir al SPRL a declararlo, de esa manera corregir las causas y por consiguiente tomar las medidas necesarias para evitar la exposición a riesgos en embarazadas y posteriormente durante la lactancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NTP 413: Carga de trabajo y embarazo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España.
2. NTP 612: Protección y promoción de la salud reproductiva: funciones del personal sanitario del servicio de prevención. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España.
3. España. Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo. Boletín Oficial del Estado, 7 de marzo de 2009, núm. 57, p. 23288.
4. Cerrolaja J, Mercé L, Pozuelo P, Jardón E. Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo. Instituto Nacional de la Seguridad Social, Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas, España; 2008.
5. Guía de valoración de riesgos laborales en el embarazo y lactancia en trabajadoras del ámbito sanitario. ANMTAS. Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto da Salud Carlos III. España 2008.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Original

Gestión del riesgo biológico y su integración con la Seguridad y Salud del Trabajo en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Cuba

Biohazard management and its integration into Labor Health at the Immunology and Bioproducts Centre in Cuba

Dailín Cobos Valdes[1], Mayra Ramos Lima[2], Aiket Pittaluga Rivero[1], Zuleidis Torres Ponce[1], Antonio Miranda Cruz[1]

1. *Centro de Inmunología y Biopreparados (CIBHO). Holgín. Cuba*
2. *Departamento Medio Ambiente. Instituto de Ciencias y Tecnologías Aplicadas. Cuba.*

Recibido: 12-04-11
Aceptado: 01-06-11

Correspondencia
Dailín Cobos Valdés
Centro de Inmunología y Biopreparados (CIBHO)
Av. de Los Álamos entre Av. Lenin y calle Mariana de la Torre
80100 Holgín (Cuba)
Tfno: (53) 024-427663
E-mail: dailin@cibho.hlg.sld.cu

Resumen

La evaluación de riesgos es útil para planificar y mejorar la Seguridad Biológica, el control de la calidad y la Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando el marco legal vigente en Cuba y la inspección constituye una parte importante de estos procesos. Con el objetivo de identificar y evaluar el riesgo biológico en el Centro de Inmunología y Biopreparados se realizó esta investigación. La misma incluyó la identificación del riesgo biológico en tres áreas, la evolución de inspecciones de Seguridad Biológica y las medidas correctivas recomendadas. Los resultados permitieron diseñar e implementar el Reglamento de Seguridad en el se integraron las funciones de Seguridad Biológica y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 163-169

Palabras claves: *riesgo biológico, inspecciones de Seguridad Biológica, Seguridad y Salud en el Trabajo*

Abstract

Risk assessments are useful to plan and improve biological safety, quality control and in general health and safety at work, taking into account the legal framework in Cuba. Supervision is an important part of these processes. Research was done in order to identify and to evaluate the biohazard in the Immunology and Bioproducts Centre (CIBHO). It included the identification and risk assessment in three areas, the biological safety supervisions and its evolution and the corrective measures recommended. The results allowed to design and to implement a Safety Regulation which includes measures for biological safety and health and safety at work.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 163-169

Key words: *biological risk, biological safety supervision, labor health*

INTRODUCCIÓN

El Centro de Inmunología y Biopreparados (CIBHO), se dedica a la producción y comercialización de hemoderivados de origen animal y productos biológicos, tales como Trofin-Vital, Sangre Bovina, Sangre Total de Carnero, Suero de Conejo, Suero Bovino de Recién Nacido y Material Hidrolizante los que precisan de extrema calidad, dados los fines para los cuales están previstos: como medios de cultivo para diagnósticos microbiológicos y crecimiento celular y otros, como medicamentos para pacientes de atención priorizada, como embarazadas, niños anémicos, pacientes procedentes de grandes cirugías, entre otros.

El personal que labora en el CIBHO tiene dentro de sus prácticas diarias la extracción de sangre a bovinos, ovinos y conejos y a su vez el análisis microbiológico de la misma y sus derivados, los cuales constituyen líquidos de precaución universal al igual que los fluidos corporales humanos[1], porque la sangre y los restantes materiales biológicos procedentes de esas especies animales pueden presentar microorganismos patógenos para el hombre tales como *Brucella abortus, Micobacterium bovis, Leptospira interrogans,* entre otros[2, 3,4] . Estos no sólo pudieran afectar la calidad de los productos si no también, la salud de los trabajadores y sus familiares, ya que están expuestos continuamente a ese riesgo biológico. Consecuentemente, asociadas los agentes biológicos involucrados en estos procesos, se han informado enfermedades profesionales tales como brucelosis, tuberculosis, leptospirosis, salmonelosis, fiebre Q, entre otras, donde veterinarios, matarifes y técnicos de laboratorio constituyen el personal de mayor riesgo[5], categorías ocupacionales presentes en el CIBHO.

En Cuba, la legislación nacional vigente sobre Seguridad Biológica plantea que su objetivo fundamental es "controlar, regular y gestionar el riesgo biológico, como un conjunto de medidas científico-organizativas y técnico-ingenieras destinadas a proteger al trabajador de la instalación, la comunidad y el medio ambiente de los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos"[6]. Teniendo en cuenta, el marco legal en vigor y el riesgo biológico al que están expuestas algunos de los puestos de trabajo en el CIBHO, se propone como objetivo del presente trabajo identificar y evaluar el riesgo en las áreas con riesgo biológico así como la integración de estos resultados en el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo en el CIBHO.

ORIGEN Y ESTADO DE LA SITUACIÓN

Las personas pasan más de un tercio de cada día en el trabajo. Sólo por este motivo deberían estar claras que las condiciones de trabajo pueden tener un efecto importante y directo en la salud y el bienestar de los aproximadamente 210 millones de trabajadores de América Latina y el Caribe y sus familias. Además, las inquietudes en cuanto a la Seguridad y la Salud en el Trabajo van bastante más allá de las consecuencias obvias que tienen en la salud las enfermedades, los accidentes y fallecimientos generados en el trabajo[7].

Desde sus inicios, el CIBHO ha empleado a trabajadores con un buen desempeño profesional pero con pocos conocimientos en el campo de la Seguridad Biológica. En el 2006, se realiza un levantamiento de riesgos en la institución y se evaluaron los mismos en las áreas más afectadas, pero los resultados se limitaron a la organización de los chequeos médicos pre-empleo y periódicos.

El Sistema de Gestión de la Calidad implementado en el centro pudiera facilitar la aplicación rápida y organizada de un programa de Seguridad Biológica, debido que el personal de la entidad, en especial los trabajadores expuestos directamente al riesgo biológico tienen una cultura en calidad y conocimientos consolidados en buenas prácticas de producción biofarmacéutica. Sería además de inestimable valor, integrar este programa al Sistema de Gestión de la Calidad y al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

vigentes en el CIBHO, con la finalidad de realizar un trabajo de forma eficiente y segura con resultados rápidos y confiables.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

El marco legal utilizado en este estudio es el siguiente:

1. Cuba. Centro de Inmunología y Biopreparados. Manual de Calidad/MINSAP. —Holguín: [s.l.].[s.n.], 2007.— 10p.
2. Cuba. Consejo de Estado. Ley de Constitución de la República de Cuba. Derecho laboral. Capítulo VII Derechos, Deberes y Garantías Fundamentales. —La Habana 1976.— 24p.
3. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Decreto Ley 190: De la Seguridad Biológica Capítulo 1: Disposiciones Generales. Artículo 3: Términos y Definiciones. —La Habana 1999.— 6p.
4. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Resolución No. 2 del Decreto Ley 190: Reglamento para la contabilidad y el control de materiales biológicos, equipos y tecnología aplicada a estos. —La Habana 2004.— 15p.
5. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Resolución No. 8 del Decreto Ley 190: Reglamento general de Seguridad Biológica para las instalaciones en las que se manipulan agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética. —La Habana 2000.— 4p.
6. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Resolución No. 38 del Decreto Ley 190: Lista oficial de agentes biológicos que afectan al hombre, los animales y las plantas. —La Habana 2006.— 28p.
7. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Resolución No. 103 del Decreto Ley 190. Reglamento para el establecimiento de los requisitos y procedimientos de Seguridad Biológica en las instalaciones en las que se hace uso de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética. —La Habana 2002.— 10p.
8. Cuba. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Resolución No. 112 del Decreto Ley 190. Reglamento para el establecimiento de los requisitos y procedimientos de Seguridad Biológica en las instalaciones en las que se hace uso de animales y plantas con riesgo biológico. —La Habana 2003.— 7p.
9. Cuba. NC 18000:2005. Seguridad y Salud en el Trabajo —Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo— Vocabulario. 2005.19p.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El estudio se realizó durante los años 2009, 2010 y 2011, en las áreas denominadas Investigación-Desarrollo (I+D), Aseguramiento de la Calidad (AseCal), Producción (Prod), únicas catalogadas como áreas con riesgo biológico, pertenecientes al Centro de Inmunología y Biopreparados de la provincia de Holguín, en Cuba. Para el mismo, se empleó la metodología diseñada por Cobos[8] para la identificación y evaluación del riesgo biológico, la cual considera el análisis mediante inspecciones de los procesos y materiales involucrados. La misma tuvo en cuenta los siguientes elementos:

a) Identificación del proceso con riesgo biológico
b) Identificar el material biológico manipulado
c) Caracterización de algunos agentes biológicos presentes en el material identificado
d) Clasificar el área según nivel de bioseguridad

e) Verificar el cumplimiento de los principios básicos de bioseguridad según nivel de bioseguridad

f) Identificación de los peligros biológicos

g) Identificación de la causa específica que provoca el peligro biológico

h) Estimación de consecuencias

i) Estimación de probabilidades

j) Determinación de la magnitud del riesgo biológico

Con todos estos datos, se realizó una clasificación cualitativa sobre la base del peligro probable en: trivial, tolerable y moderado. Además, se analizó dentro de las inspecciones de Seguridad Biológica, cómo se modificó en el tiempo el número de "no conformidades" y "acciones correctivas propuestas". Se consideró que las "no conformidades" equivalían a acciones que facilitaron o promovieron el riesgo biológico y las "acciones correctivas propuestas" como las medidas para corregirlos y mitigarlos o de ser posible, la erradicación.

Se valoró la posibilidad de conformar y poner en vigor el Reglamento de Seguridad con todos estos elementos

RESULTADOS

El análisis del riesgo biológico por cada año, para cada una de las áreas, se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Evaluación inicial de riesgo biológico por áreas y años

Áreas	Años	Trivial	Tolerable	Moderado	Total
I-D	2009	3	14	2	19
	2010	5	14		19
	2011	5	14		19
AseCal	2009	5	13	5	23
	2010	6	17		23
	2011	13	19		32
Prod	2009	16	21	17	54
	2010	8	41	11	60
	2011	8	41	11	60

En el área I+D, en los años 2009, 2010 y 2011, se observa la misma cantidad de riesgos evaluados: los riesgos evaluados como moderados fueron analizados y reducidos convenientemente. En el área AseCal, en los años 2009 y 2010 se observa la misma cantidad de riesgos identificados y evaluados, sin embargo en el 2010 se lograron disminuir, al igual que en el área I+D, los riesgos evaluados como moderados en el 2009, sin embargo en el 2011 se evidencia un incremento de los riesgos en esta área debido a la identificación de dos nuevos procesos con riesgo biológico por parte del personal que trabaja en esta área, lo que evidencia la importancia del diálogo directo con los trabajadores expuestos directamente al riesgo biológico.

En el área de Producción no sucedió así, pues en el 2011 persistían riesgos catalogados de "moderados", aunque disminuyen en 6 con respecto al 2009. En este sentido, se evidencia un incremento en los riesgos evaluados como tolerables debido a cambios introducidos en algunos procesos. En el 2011, se mantienen los mismos resultados que en el 2010.

Un análisis global por año, considerando todas las áreas se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Evaluación general del riesgo biológico en cada año

Años	Trivial	Tolerable	Moderado	Total
2009	24	48	24	96
2010	32	82	12	126
2011	26	74	11	111

De forma general, se observa un aumento en los diferentes tipos de riesgos, visto así, se pudiera estimar que lejos de ser mitigados, estos se han incrementado en el tiempo, pero realmente no fue así. La evaluación ayudó a clarificar la percepción de riesgos, a explicarlos mejor, proporcionando elementos cualitativos, permitiendo que dentro de los mismos procesos se fueran identificando mejor (de ahí su incremento) y por consiguiente, perfeccionó su manejo y control; además fue de gran utilidad en la toma de decisiones estratégicas, la prevención y la planeación de programas y normas internas.

Este proceso trajo como resultado la confección de un Procedimiento Normalizado de Operación (PNO) 0.048: "Evaluación de riesgos", confeccionado para este fin, documento en el que se registran las evaluaciones periódicas de riesgos físicos, químicos, psicofisiológicos y biológicos en el CIBHO. Los resultados son evaluados dentro del Sistema de Gestión Integrada que incluye la Seguridad Biológica, Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo, coincidiendo con las recomendaciones realizadas por Agüero y Menéndez [10] y con la legislación vigente en Cuba.

Los resultados de cómo variaron en el tiempo las inspecciones realizadas, las "no conformidades" y "acciones correctivas propuestas" se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Inspecciones realizadas, no conformidades y acciones correctivas propuestas durante 2009 y 2010

Inspección	No Conformidades detectadas	Acciones correctivas propuestas
0109 (2009)	13	17
0209 (2009)	3	5
0110 (2010)	10	12
0210 (2011)	5	6

En la primera inspección realizada el número de "no conformidades" fue alto, y consecuentemente las acciones correctivas propuestas, estas estuvieron relacionadas fundamentalmente con prácticas y procedimientos, capacitación e información, este aspecto queda ya resuelto en la segunda inspección en la cual ambos parámetros disminuyen. Un resultado contrario se obtuvo en las últimas inspecciones (0110 y 0210) mostrando la efectividad de la implementación de la gestión de la Seguridad Biológica en la instalación, sin embargo en la inspección 0110, se elevaron las no conformidades, debido a la inclusión de un nuevo proceso.

Resultó de gran valor práctico el análisis de los procesos en detalle, por ejemplo, el local donde se realiza la obtención de sangre bovina estéril es un área catalogada de "sucia", por lo que la exposición del trabajador es mas alta aquí, mientras que, en el vivario, con una presencia alta de conejos fundamentalmente, se registra una higiene excelente y la ejecución de un programa de atención veterinaria preventivo, que se ocupa no sólo de las enfermedades de los animales sino también de las zoonosis, evidenciando la necesidad de hace una mayor gestión del riego biológico en la primera área descrita, para disminuir la exposición de los trabajadores en la misma.

En consecuencia, se confecciona otro procedimiento (PNO 0.044) de Inspección de Seguridad Biológica. Este incluye los siguientes aspectos: programa, plan, ejecución, conclusiones, documentación de las no conformidades, seguimiento de las acciones correctivas y conformación del expediente de inspección.

La observación continua de las acciones correctivas propuestas velaron por su cumplimiento y expresan la integración de las actividades de investigación, producción, calidad e implican a la Seguridad Biológica y a la calidad con la finalidad de obtener productos conformes y ambientes de trabajo seguros para el trabajador. En este sentido, Aedo y Núñez [11] indican que la inspección constituye un elemento de la evaluación, por lo que evaluar constituye un proceso sistemático, metódico y neutral que hace posible el conocimiento de los efectos de diferentes fases, relacionándolas con las metas propuestas y los recursos movilizados; asimismo, se plantea que la inspección es un proceso que facilita la identificación, la recolección y la interpretación de informaciones útiles a los encargados de tomar decisiones y a los responsables de la ejecución y gestión, orientado a medir los resultados de las intervenciones, en cantidad, calidad y extensión según reglas preestablecidas [12], todo lo cual fue constatado y coincide además con los resultados obtenidos en esta investigación.

Como un elemento final, todas las acciones que quedaron fusionadas mediante la confección del "Reglamento de Seguridad", en el cual se integraron las funciones de Seguridad Biológica y Seguridad y Salud en el Trabajo, vigente en el CIBHO, el cual aborda los siguientes aspectos:

Parte I: Disposiciones Generales

Capítulo I: Objetivos y Alcance.

Capítulo II: Términos y símbolos.

Capítulo III: Responsabilidades.

Parte II: Seguridad Biológica o Bioseguridad

Capítulo IV: Prácticas para el personal que trabaja en áreas con nivel de bioseguridad.

Capítulo V: Técnicas de manipulación de agentes biológicos o material biológico que los contengan.

Capítulo VI: Prácticas para el almacenamiento, transporte y envío de sustancias infecciosas, muestras que lo contengan o material biológico.

Capítulo VII: Técnicas de Seguridad para el trabajo con animales.

Capítulo VIII: Técnicas seguras para el trabajo con muestras biológicas de origen humano o animal que puedan contener agentes biológicos.

Capítulo IX: Técnicas seguras para el trabajo con Toxinas.

Capítulo X: Técnicas seguras para el uso seguro de equipos de protección personal y colectiva.

Parte III: Seguridad y Salud

Capítulo XI: Normas para el lavado de manos.

Capítulo XII: Técnicas de Seguridad para el personal de apoyo.

Capítulo XIII: Técnicas para el trabajo con sustancias químicas.

Capítulo XIV: Técnicas seguras para el trabajo donde exista peligro eléctrico

Parte IV: Premios y Sanciones

Parte V: Anexos

Consecuentemente, esto implicó su planificación y la revisión periódica por la comisión dedicada a esta acción. Con esto no sólo se logró la gestión del riesgo biológico si no también una elevación en seguridad y salud ocupacional y la obtención de productos más seguros y competitivos. Además, manifestó las ventajas de los sistemas de gestión integrados ya que son más fáciles de desarrollar procedimientos de operación que integren elementos de Seguridad y Salud y Seguridad Biológica, porque los expertos de cada disciplina están más dispuestos a trabajar de conjunto aspectos específicos tal ya que se simplifica la documentación necesaria al ser ésta única, lo que trae consigo transparencia, facilidad de manejo y reducción de costos.

CONCLUSIONES

La evaluación de los riesgos mediante inspecciones de Seguridad Biológica permitieron identificar y evaluar el riesgo en las áreas con riesgo biológico así como la confección de un Reglamento de Seguridad que integra estos resultados en el CIBHO.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva, E. Bioseguridad en las instalaciones biomédicas, aspectos generales de su organización. —La Habana; Centro de Investigaciones Científicas de la Defensa Civil. Maestría en Bioseguridad IV Edición. Material de Apoyo a la docencia. Presentación de Power Point. 2010.
2. Petithory, J. C. Les risques professionnels d'infections par retrovirus pour le personnel de santé. Médecine et Malades Infectieuses (Paris) 18(2):118-123, 1988
3. Vlamov, D. Increasing the biosafety of analytical systems in the clinical laboratory. Occupational Medicine. Journal of Automatic Chemistry (New York) 1994 Marzo-Abril; 16(2): 67-70.
4. Agua y Salud. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. http://www.paho.org (acceso: Junio 17, 2009).
5. Karjalainen, A. Finnish Institute of Occupational Health. —World Health Organization: Geneva. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) In Occupational Health.1999. 42p.
6. Cuba. Decreto Ley 190 de la Seguridad Biológica Ministerio de Ciencia Tecnologìa y Medio Ambiente, 1999.
7. Fontes Lunes, Roberto. Seguridad y Salud en el Trabajo en América Latina y el Caribe: Análisis, temas y recomendaciones de política. Departamento de Operaciones 3, Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: http://www.iadb.org/sds/doc/SOCSaludySeguridad.pdf, (acceso 11 de septiembre del 2007).
8. Cobos D. Metodología para la evaluación de riesgo biológico. Revista Ciencias Holguín (Holguín) 2009 Diciembre XV, (4). Disponible en http://www.ciencias.holguin.cu
9. Argote, E. Análisis del riesgo: evaluación, gestión y comunicación. Técnicas para la evaluación. —La Habana; Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas. Maestría en Bioseguridad IV Edición. [Material de Apoyo a la docencia]. Presentación de Power Point. 2009.
10. Agüero, B,; Menéndez,JC. Organización de la Bioseguridad. En: Manual de Inspección de Seguridad Biológica. Cuba: Editorial Academia; 2005—p.81-88.
11. Aedo, C. Núñez, S. The impact of training policies in Latin America and the Caribbean: the case of Programa Joven. Santiago de Chile. http://www.ILADES/GeorgetownUniversity.2001.htm (acceso: Enero, 14, 2010).
12. Bermúdez, R. Nivel de conocimiento y la necesidad de información sobre Bioseguridad existente en el personal de la Salud/. Trabajo de tesis para optar por el título de Master en Bioseguridad. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas (InSTEC). Cuba. 53p, 2009.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Original

Criterios de valoración de la aptitud según profesiones

Aptitude assessment criteria depending on the profession

M.ª Teresa Magdalena Iglesias[1], Margarita Dietl Sagüés[2], Ángel Asúnsolo del Barco[3]

1. FREMAP. Unidad Docente Galicia. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid. España.
2. Unidad Docente Madrid 1. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (Madrid). España.
3. Universidad de Alcalá de Henares (Madrid). Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid. España.

Recibido: 18-04-11
Aceptado: 27-05-11

Correspondencia:
M.ª Teresa Magdalena Iglesias
Complejo Hospitalario Universitario de Orense- FREMAP
Ramón Puga, s/n
Orense. España.
Tfno: 655227523
E-mail: maite.magdalena@gmail.com

Resumen

La valoración de la aptitud forma parte de la actividad diaria del médico del trabajo. La queja generalizada es que no hay criterios estandarizados para ello. Lo que sí hay son "criterios de exclusión" utilizados en profesiones de gran responsabilidad, en las cuales un error provocaría consecuencias graves para el trabajador o para terceros. Estos criterios son requisitos mínimos exigidos para la incorporación a un puesto de trabajo pero, están pensados desde un punto de vista de selección del personal más que de salud laboral.

Objetivos: Conocer la situación actual en cuanto a la valoración de la aptitud para trabajar y comparar criterios de aptitud con criterios de exclusión para puestos de trabajo concretos.

Metodología: La búsqueda de las referencias bibliográficas se realizó mediante palabras clave y descriptores DeCS. Se recuperaron 1593 citas. Tras aplicar los criterios de exclusión y realizar un análisis de pertinencia, se pudo conseguir a texto completo [23], encontrándose 7 artículos más relacionados con el tema en la búsqueda manual de la bibliografía.

Resultados: Sólo dos artículos tratan el tema de la aptitud a fondo. Los cuadros de exclusión médica se ocupan de prácticamente todos los órganos y aparatos y de la aptitud psíquica, mientras que los artículos revisados tratan únicamente de algunos de estos aspectos.

Conclusiones: La tendencia de la mayoría de los autores es prescindir del examen médico pre-empleo siempre que no sea obligatorio, y mantener los exámenes de salud periódicos.

Las patologías hasta ahora más estudiadas son la hipertensión arterial y las deficiencias en la agudeza visual. Los profesionales en los cuales se vigila más las capacidades psicofísicas son los conductores y los pilotos de aviación.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 170-182

Palabras clave: *aptitud, medicina del trabajo, criterios, capacidad para el trabajo.*

Abstract

The assessment of aptitude is part of the daily activity of occupational health doctors. The general complaint is that there is no standardized criteria to do so. What there exists is "exclusion criteria" used in professions of great responsibility, in which an error would cause serious consequences for the worker or others. These criteria are minimum requirements to carry out a job, but they are designed to select workers rather than for labor health purposes.

Objectives: Determine the current situation regarding the assessment of aptitude for work and compare aptitude criteria with exclusion criteria for determined jobs.

Methodology: The search for references was carried out using keywords and MeSH descriptors. 1593 citations were found. After applying the exclusion criteria and an analysis of relevance, we obtained [23] full text citations, finding 7 more articles related to the topic in the manual search of the literature.

Results: Only two articles deal with the issue of aptitude thoroughly. The tables of medical exclusion deal with every organ or system and with mental aptitude, while the articles reviewed deal with only some of these issues.

Conclusions: The tendency of most authors is not to carry out pre-employment medical examinations unless it is mandatory, and maintain regular health examinations.

The illnesses most studied so far are hypertension and poor visual acuity. Professionals in which psychophysical capabilities are thoroughly examined are drivers and aircraft pilots.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 170-182

Keywords: *aptitude, occupational health, criteria, ability to work.*

INTRODUCCIÓN

Una persona es apta para un puesto de trabajo si no tiene deficiencias psicofísicas que le impidan realizar el trabajo con normalidad, y no presenta alguna característica individual que pudiera provocar un riesgo para su salud, la de sus compañeros de trabajo o el público.

El principal propósito de la valoración de la aptitud para trabajar es asegurar que el sujeto está en condiciones de realizar las tareas requeridas con efectividad, sin riesgo para él mismo o para terceras personas[1]. Esto requiere no sólo la evaluación del estado de salud, sino también un conocimiento profundo de las demandas y requerimientos detallados del puesto de trabajo[2], entendiendo por puesto de trabajo el conjunto formado por el lugar físico, las herramientas, tareas, deberes y responsabilidades asignados a una persona en un ámbito laboral. Esta valoración se realiza al inicio de un trabajo, y tras una baja médica prolongada.

Cada día médicos en distintos países deben decidir sobre la aptitud de una persona para un puesto de trabajo. La queja generalizada es que no hay criterios estandarizados para las patologías[3], tan sólo algunas recomendaciones. Por ello un mismo trabajador o aspirante a un puesto de trabajo puede ser apto o no para ese puesto en función del médico que lo valore.

Decidir sobre la aptitud para trabajar de una persona es de gran trascendencia tanto para el trabajador como para la empresa, y puede tener importantes implicaciones legales y económicas para ellos. Por otra parte para el médico evaluador puede tener implicaciones éticas. Para evitarlas es recomendable tener una correcta evaluación de riesgos, entre otras medidas[4].

El objeto de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales[5] es promover la seguridad y salud de los trabajadores. En su artículo 25 trata de la protección de trabajadores especialmente sensibles: "Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro..." . En su artículo 22.1 dice que si bien la vigilancia de la salud sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento, de este carácter voluntario sólo se exceptuarán los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

En el Reglamento de los Servicios de Prevención[6], en relación a esta vigilancia de la salud, en su artículo 37. 3. b habla de una evaluación de la salud de los trabajadores inicial después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.

La Ley General de la Seguridad Social[7] en su artículo 196 señala que todas las empresas que hayan de cubrir puestos de trabajo con riesgo de enfermedades profesionales están obligadas a practicar un reconocimiento médico previo a la admisión de los trabajadores que hayan de ocupar aquéllos. Estos reconocimientos tendrán el carácter de obligatorios para el trabajador. Las indicadas empresas no podrán contratar trabajadores que en el reconocimiento médico no hayan sido calificados como aptos.

El RD 5/2000 de 4 de agosto sobre Infracciones y Sanciones[8], en su artículo 12.7, refiere textualmente: "Se considera infracción grave... la adscripción de trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales o de quienes se encuentren manifiestamente en estados o situaciones

transitorios que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo".

En aquellos casos en los que el examen de salud se hace antes de la incorporación al trabajo (examen previo) y no tras la incorporación (examen inicial) es imprescindible que este examen esté protocolizado y que estén establecidos unos criterios predefinidos y consensuados con el fin de evitar exclusiones injustificadas. Este es el caso de pilotos de aviación, conductores profesionales, bomberos, etc.

Descartar deficiencias psicofísicas no es función específica de un médico del trabajo, pero decidir si una persona tiene alguna condición que pueda resultar peligrosa para ella o para terceros sí es específico de Medicina del Trabajo. Existen ciertos factores de orden individual que pueden modificar la susceptibilidad para presentar daño frente a determinados riesgos[9]: la edad, hormonas sexuales, el consumo de tabaco, la insuficiencia renal, la hipoproteinemia, ciertos desórdenes genéticos, ciertas alteraciones inmunológicas...

Los criterios de aptitud pueden ser: Apto sin restricciones[10] (el trabajador podrá desempeñar su tarea habitual sin ningún tipo de restricción física ni laboral, siempre y cuando el trabajo se ajuste a la normativa legal en cuanto a Seguridad y Salud en el trabajo y haya recibido la información adecuada sobre los riesgos y los daños derivados del trabajo). Apto con restricciones (el trabajador puede desarrollar las tareas fundamentales de su puesto, pero algunas otras no puede de ninguna forma o sólo parcialmente). Apto en observación (en el trabajador se ha detectado una sospecha de enfermedad profesional y puede desarrollar su trabajo, pero los datos obtenidos del reconocimiento son insuficientes y estamos a la espera de más información). No apto[10] (calificación que recibe el trabajador cuando el desempeño de las tareas implique problemas serios de salud, o ésta imposibilite la realización de las mismas y tanto en uno como en otro caso no sea posible la aplicación de calificación de apto con restricciones).

OBJETIVOS

El objetivo general es conocer la situación actual en cuanto a la valoración de la aptitud, y los objetivos específicos son identificar los criterios aplicados para ello revisando los aparatos/órganos/capacidades a explorar, y comparar los criterios de aptitud con los cuadros de exclusión para puestos de trabajo concretos.

METODOLOGIA

Se ha realizado una revisión de la literatura científica en relación a la aptitud para trabajar a partir de una búsqueda en revistas indizadas, para lo que fueron seleccionadas las bases de datos Osh Update, Pubmed; Web of Knowledge, IBECS, LILACS, WHOLIS, y SCIELO.

Los límites utilizados fueron:

— años 2001 al 2010
— idiomas: inglés, francés y español
— en humanos
— mayores de diecinueve años

No se identificaron descriptores específicos relacionados directamente con el tema en los Thesauros Mesh por lo que en la estrategia de búsqueda se utilizaron los siguientes términos:

— aptitude criteria
— fitness for work

— fitness for duty
— fitness standard*
— fitness to work
— fitness for employment
— fitness for task
— job fitness
— preemployment medical examination
— occupational fitness
— exclusion AND medica

Se descartó el descriptor "physical activity" porque el término "fitness" tiene dos acepciones en español, una referente a buena forma física y otra en relación a aptitud, capacidad, siendo esta última la que interesaba.

En el DeCS se utilizaron como descriptores:

— aptitud trabajo
— medicina del trabajo

Los criterios de exclusión fueron:

— artículos en idiomas distintos de los seleccionados (mal indexados)
— artículos relacionados con aptitud entendida como forma física
— artículos sobre estudios descriptivos del estado de salud de los trabajadores

Se obtuvieron así 1593 citas de artículos, de los que tras realizar un análisis de pertinencia se seleccionaron 38.

De estos 38 artículos no ha podido conseguirse el texto completo en 5 de ellos, y 10 eran artículos redundantes, por lo que fueron seleccionados un total de 23 artículos a los que se tuvo acceso a texto completo. De ellos 21 son en inglés y 2 en español.

Para completar el estudio se realizó una búsqueda manual de bibliografía relacionada con el tema, encontrándose 7 artículos más, por lo que el número total de documentos revisados en el estudio es de 30 artículos.

La información fue completada con libros de Medicina del Trabajo, legislación vigente y documentación de organizaciones profesionales.

En la revisión de los artículos se aplicaron los criterios de calidad SIGN[11].

RESULTADOS

Respecto al tipo de documento encontrado, dieciocho son artículos de opinión, nueve son estudios no analíticos y tres son revisiones bibliográficas. La tabla 1 recoge el tipo de documento, año , país y grado de evidencia científica. El grado de recomendación científica en todos ellos es D.

Tabla 1. Tipos de documentos, año y grado de evidencia científica

Autor/referencia	Año	Tipo de artículo	Grado de evidencia científica
Schwerha JJ/[12]	2004	Artículo de opinión	4
Poole CJM/[13]	2002	Artículo de opinión	4
Saeki S/[14]	2004	Artículo de opinión	4
Schwerha JJ/[15]	2008	Artículo de opinión	4
Dyer C/ [16]	2002	Artículo de opinión	4
Mc Gregor A/[17]	2003	Artículo de opinión	4
Mitchell SJ/[18]	2004	Artículo de opinión	4
Pachman J/[19]	2008	Artículo de opinión	4
Hartenbaum N/[20]	2006	Artículo de opinión	4
Donoghue AM/[21]	2001	Artículo de opinión	4
Odell M (1.ª PARTE)/[22]	2005	Artículo de opinión	4
Odell M (2.ª PARTE)/[23]	2005	Artículo de opinión	4
Schwerha JJ/[24]	2010	Artículo de opinión	4
Anfang S/[25]	2005	Artículo de opinión	4
Serra C/ [26]	2006	Artículo de opinión	4
Ilmarinen J/[27]	2001	Artículo de opinión	4
Glozier N/[28]	2002	Artículo de opinión	4
Lee SM/[4]	2008	Artículo de opinión	4
Smith NAL/[29]	2003	Estudio descriptivo (n= 47)	3
Horberry T/[30]	2010	Estudio descriptivo (n= 154)	3
Bilzon JLJ/[31]	2002	Estudio descriptivo (n= 172)	3
Bilzon JLJ/[32]	2001	Estudio descriptivo (n= 20)	3
Porru S/[33]	2006	Estudio descriptivo (n= 5)	3
Del Río MC/[34]	2003	Estudio observacional (n= 8043)	3
Lin S/[35]	2006	Estudio observacional (n= 10.218)	3
Sothmann/[36]	2004	Estudio observacional (n= 153)	3
Vicondoa A /[37]	2004	Estudio observacional comparativo	3
Hashtroudi A/[38]	2009	Revisión bibliográfica	4
Serra C/[3]	2007	Revisión bibliográfica	4
Leproust S/[39]	2008	Revisión bibliográfica	4

Los países de procedencia de los artículos son: Reino Unido[13] , España[4], Estados Unidos[4], Australia[3], Finlandia[1], China[1], Italia[1], Singapur[1], Francia[1], y Japón[1]. Hay una mayoría de trabajos europeos (sesgado por los límites de idioma).

Las profesiones tratadas en los trabajos revisados son pilotos de líneas aéreas, personal sanitario, militares, bomberos, marinos, operadores de plantas de energía nuclear, agentes de la ley y conductores profesionales. Se han encontrado cuadros de exclusión médica para: embarque marítimo, conductores de ferrocarriles, tripulación de vuelo, Cuerpo Nacional de Policía, personal de AENA, bomberos, Cuerpo de ayudantes de Instituciones Penitenciarias, Guardia Civil, conductores profesionales y seguridad privada con manejo de armas.

De los artículos leídos, únicamente en 13 se hace referencia a diversos órganos y aparatos. (Quedan reflejados en la tabla 2).

Esos mismos órganos y aparatos son estudiados en las tablas de exclusión de las profesiones de alta responsabilidad (tabla 3). En el 100% de ellas se contemplan las patologías cardiovascular, respiratoria, osteomuscular, del sistema nervioso, oftalmológica y otorrinolaringológica.

Los aspectos tratados en el resto de artículos son las patologías relacionadas con la conducción [20,22,23,39], test para predecir el riesgo de accidente en el trabajo [21,36], evaluación psiquiátrica [25,28], cuestionarios sobre aptitud física [27,35], necesidad de guías NICE en medicina del trabajo [38], análisis de tareas de un puesto de trabajo [31,32], límites de tensión arterial admisible [24], criterios, métodos, beneficios y consecuencias de la valoración de la aptitud [3,26] y aspectos legales de la valoración [4].

La legislación varía mucho de un país a otro; así mientras en Estados Unidos la valoración de aptitud no debe ser utilizada para discriminar personas, en Singapur el empresario define unos criterios de exclusión, y la decisión de si la persona va a trabajar o no la toma el empresario, independientemente de la opinión del médico del trabajo.

Sólo hay dos artículos [3, 26] que aportan principios básicos para la valoración de la aptitud para trabajar. En el resto de documentos revisados no aparecen propuestas de criterios de aptitud.

Salvo en casos concretos, no hay evidencia suficiente respecto a la eficacia de las pruebas médicas antes del empleo como medida de prevención de los riesgos ocupacionales relacionados con la salud. Sería necesario únicamente en profesiones de alta responsabilidad [26]. Por lo general, debería bastar una simple evaluación del estado de salud a través de un cuestionario [19].

Se observa que los cuadros de exclusión (tabla 3) se ocupan de prácticamente todos los órganos y aptitud psíquica, mientras que los artículos estudiados (tabla 2) tratan únicamente de algunos de éstos. Las profesiones que más aspectos contemplan son las de marinos, tripulación de vuelo y Guardia Civil. Las tablas de exclusión son muy estrictas respecto a los valores límite establecidos, teniendo en cuenta que están elaborados para profesiones de gran responsabilidad y con exigencias psicofísicas muy elevadas.

Las exigencias visuales son más estrictas en el caso de bomberos y policía. En cuanto a la audición los más exigentes son bomberos, guardia civil y embarque marítimo. Para las cifras de tensión arterial sólo hay determinadas profesiones en las cuales existe un límite máximo permitido (tabla 4).

Con respecto al embarazo, la normativa de embarque marítimo especifica que las embarazadas serán aptas con restricciones; para la licencia de vuelo serán aptas durante las primeras 26 semanas de gestación. En ningún otro documento se hace referencia al embarazo.

Para la acreditación del uso de armas y seguridad privada también tienen en cuenta estas aptitudes, no se admitirá alteraciones de la atención discriminativa, resistencia a la fatiga, impulsividad, tendencia a las transgresiones de las normas y alteraciones concretas de la personalidad; para esta valoración aconsejan pruebas de valoración.

Las medidas antropométricas sólo se tienen en cuenta para ingresar en el Cuerpo Nacional de Policía y en la Guardia Civil.

Tabla 2. Artículos referidos a diversos órganos/aparatos.

Autor/año/ref.	Sist. cardiov.	Ap. resp.	Sist. digestivo	Sist. endocrino	Sist. hematop	Sist. urinario	ETS	Alt. ginec.	Osteo muscular	Alteraciones psiquiátricas	S.N.	Ojos	ORL	Alteraciones psicológicas	Piel	Alcohol y sust.	Enf. infecc.	Neoplasias	Embarazo	P. oral	Otras	Fármacos
Vicondoa A/20047/[37]	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
Schwerha JJ/2004/[12]	SI (HTA)	SI		SI					SI	SI	SI	SI	SI			SI						
Poole CJM/2002/[13]		SI		SI						SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI					
Porru s/2006/[33]		SI								SI	SI	SI										
Saeki S/2004/[14]											SI											
Smith N A L/2003/[29]				SI						SI	SI	SI	SI			SI					SI	SI
Del Río MC/2003/[34]																						SI
Schwerha JJ/2008/[15]	SI																					
Dyer C/2002/[16]									SI													
Mc Gregor A/2003/[17]												SI	SI									
Mitchell SJ/2004/[18]	SI										SI											
Pachman J/2008/[19]	SI (HTA)			SI						SI						SI						
Hartenbaum N/2006/[20]		SI																				

Abreviaturas utilizadas: Sist.= sistema; cardiov.= cardiovascular; Ap.= aparato; resp.= respiratorio; hematop.= hematopoyético; ETS= enfermedades de transmisión sexual; Alt.= alteraciones; ginec.= ginecológicas; S.N.= sistema nervioso; ORL= otorrinolaringología; sust.= sustancias; Enf. infecc.= enfermedades infecciosas; P. oral= patología oral.
Aclaración: El término Ojos se refiere al sistema visual en su conjunto, y el término ORL a los sistemas auditivo y vestibular.

Tabla 3. Tabla de exclusión de las profesiones de alta responsabilidad en relación con órganos y aparatos.

Documento/Ref.	Sist. cardiov.	Ap. resp.	Sist. digest.	Sist. endocrino	Sist. hematopoy.	Sist. urinario	ETS	Alt. Ginec.	Osteo-musc.	Psiquiát.	S.N.	Ojos	ORL	Psicol.	Piel	Alcohol y sust.	Enf. Infecc.	Neoplasias	Embarazo	P. oral	Otras	Sist. inmune
Embarque marítimo/[40]	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI		SI	SI	SI			
Guidelines ILO for seafarers/[41]	SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI		SI	SI	SI	SI		
Conductores de ferrocarriles/[42]	SI	SI							SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI						
Tripulación de vuelo/[43]	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI			SI	SI			
Cuerpo Nacional de Policía/[44]	SI	SI	SI						SI		SI	SI	SI		SI						SI	
Personal de AENA/[45]	SI	SI	SI	SI	SI	SI			SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI					SI	
Bomberos/[46]	SI	SI	SI						SI	SI	SI	SI	SI								SI	
Cuerpo de Ayudantes de Instituciones penitenciarias/[47]	SI	SI	SI	SI					SI	SI	SI	SI	SI			SI					SI	
Guardia Civil/[48]	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI			SI				SI
Conductores profesionales/[49]	SI	SI		SI	SI	SI			SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI					SI	
Armas en seguridad privada/[50]	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI		SI					

Abreviaturas utilizadas: Sist.= sistema; cardiov.= cardiovascular; Ap.= aparato; resp.= respiratorio; digest.= digestivo; hematopoy.= hematopoyético; ETS= enfermedades de transmisión sexual; Alt.= alteraciones; ginec.= ginecológicas; Osteomusc.= osteomuscular; Psiquiát.= patología psiquiátrica; S.N.= sistema nervioso; ORL= otorrinolaringología; Psicol.= alteraciones psicológicas; sust.= sustancias; Enf. Infecc.= enfermedades infecciosas; P. oral= patología oral; AENA= Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea.
Aclaración: El término Ojos se refiere al sistema visual en su conjunto, y el término ORL a los sistemas auditivo y vestibular.

Tabla 4. Cifras de tensión arterial (en mm de mercurio) en diferentes tablas de exclusión.

Documento	"No aptos" si tensión arterial superior a
Cuerpo Nacional de Policía.	> 140/90
Conductor de ferrocarril.	> 140/90
Guardia Civil.	> 140/90, tras repetidos controles
Personal de AENA.	> 150/90 mantenidas
Cardiovascular advisory panel guidelines for the medical examination of commercial motor vehicle drivers.	> 180/110 tras repetidos controles > 140/90, revisión en 1 año
Licencia para la tripulación de vuelo.	No concreta cifras
Bomberos.	No concreta cifras
Aptitudes psicofísicas requeridas para obtener o prorrogar la vigencia del permiso o de la licencia de conducción.	No concreta cifras
Embarque marítimo.	No concreta cifras
Cuerpo de Ayudantes de Instituciones penitenciarias.	No concreta cifras
Armas en seguridad privada.	No concreta cifras

En los Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica del Ministerio de Sanidad[51] publicados hasta el momento, realizados entre los años 1999 y 2003, únicamente en el de agentes biológicos concretan los criterios de "no aptitud". Los de plaguicidas y agentes anestésicos hacen referencia a valores analíticos para apartar temporalmente al trabajador de su puesto de trabajo. Los de óxido de etileno y el de citostáticos son imprecisos a la hora de enumerar las patologías que limitan la aptitud.

CONCLUSIONES

Llama la atención el escaso número de trabajos publicados acerca de un tema tan controvertido, siendo éstos todos de baja evidencia científica.

No se han encontrado criterios establecidos de valoración de la aptitud para ninguna profesión. Sí se han hallado criterios definidos en los cuadros médicos de exclusión que se aplican previos al empleo en algunas profesiones concretas.

Para puestos de trabajo que no son de alta responsabilidad únicamente existen recomendaciones sobre la emisión de la aptitud.

En la actualidad, cada vez más autores[17, 19, 26] defienden que no es necesaria una valoración de la aptitud pre-empleo, lo apropiado sería realiza un examen de salud tras un determinado tiempo de exposición a los riesgos de cada puesto de trabajo para, detectar los posibles efectos en el trabajador.

Hay una alta coincidencia en cuanto a profesiones entre los artículos obtenidos por búsqueda bibliográfica y los cuadros de exclusión de los exámenes pre-empleo.

Las patologías más estudiadas son las relacionadas con enfermedades cardiovasculares, deficiencias en la agudeza visual y en la audición, y alteraciones del sistema nervioso.

Sólo se hace referencia a las alteraciones del sistema inmune en el cuadro de exclusión médica de la Guardia Civil, y a la patología oral en el de embarque marítimo de Estados Unidos.

El embarazo únicamente es tenido en cuenta en los cuadros de exclusión para embarque marítimo y tripulación de vuelo.

En relación a la tensión arterial existen valores máximos permitidos en los criterios de exclusión médica para Cuerpo Nacional de Policía, conductor de ferrocarril, Guardia

Civil, personal de AENA y conductores profesionales. Se observan variaciones en estos valores máximos, aunque las cifras más aceptadas son de 140/90 mm de mercurio.

Los profesionales en los cuales se vigila más las capacidades psicofísicas son los conductores y los pilotos de aviación.

Los Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica realizados por el Ministerio no marcan claramente los criterios para decidir la aptitud salvo excepciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davies W. Fitness for Work. En : Snashall D, Pate D editores. ABC of occupational and environmental medicine. Second edition. Reino Unido. BMJ Books. Año 2003. p. 17-23.
2. Ruiz-Frutos C, García A M, Delclos J, G Benavides F. Salud laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Elsevier. 3.º edición. España. 2007.
3. Serra C, Boix P, de Montserrat J, Purtí E, Rodríguez M C, Plana M y col. Decálogo de la valoración de la aptitud para trabajar. Diez principios básicos para su realización en el ámbito de la medicina del trabajo. Arch Prev de Riesgos Labor 2007; 10 (2):93-97.
4. Lee S M, Koh D. Fitness to work: Legal Pitfalls. Ann Acad Med Singapore 2008. 37: 236-240.
5. Ley 31/1995. de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. BOE n.º 269 (10/11/1995).
6. Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE n.º 27 (31-01-1997).
7. Real Decreto legislativo 1/1994 de 20 de Junio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. BOE n.º 154 (29-06-1994).
8. Real Decreto 5/2000 de 4 de Agosto sobre Infracciones y Sanciones en el orden social. BOE n.º 189 (08-08-2000).
9. Rodríguez C A. La salud de los trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente. Superintendencia de riesgos del trabajo. SRT. Argentina. 2005.
10. Vicente M T. Medicina del trabajo. Protocolos y prácticas de actuación. Letterabooks cuadernos técnicos. España. 2008.
11. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN 50. A guideline developer´s handbook.[acceso 20 de diciembre 2010]. Disponible en: URL:http//www.sign.ac.uk.2008.
12. Schwerha J J. What criteria are disqualifying for a driver undergoing a department of transportation medical evaluation. [carta del editor]. JOEM 2004. 46 (7): 755-756.
13. Poole C J M, Harrington J M, Burga P S, White A C. Guiadance on standards of health for clinical health care workers. Occup Med 2002. 52 (1): 17-24.
14. Saeki S, Hachisuka K. Medical fitness to return to work for disable workers. J UOEH 2004. 26 (1): 41-50.
15. Schwerha J J. Alleged daytime somnolence in a professional driver: approachig the fitness for duty determination. [carta del editor]. J Occup Environ Med 2008. 50 (9): 1086-1088.
16. Dyer C. Why driving can be a pain in the back. Health and Safety Bulletin. 2002. 19-21.
17. Mc Gregor A. Fitness standars in airline staff. Occup. Med. 2003. 53: 5-9.
18. Mitchell S J, Evans A D. Flight safety and medical incapacitation risk of airline pilots. Aviat Space Environ Med 2004. 75 (3): 260-268.
19. Pachman J. Evidence base for pre-employment medical screening. Bull World Health Organ 2009. 87: 529-534.
20. Hartenbaum N, Collop N, Rose I M, Phillips B, George Ch F P, Rowley J A. Sleep apnea and commercial Motor Vehicle operators: Statement from the Joint Task Force of the American College of Chest Physicians, American College of Occupational and Environmental Medicine, and the National Sleep Foundation. JOEM 2006. 48 (9) Supl Sept:S1-S3.
21. Donoghue A M. The calculation of accident risks in fitness for work assessments: diseases that can cause sudden incapacity. Occup Med 2001. 51 (4): 266-271.
22. Odell M. Assesssing fitness to drive. Part 1. Aust Fam Physician 2005. 34 (5): 359-362.
23. Odell M. Assesssing fitness to drive. Part 2. Aust Fam Physician 2005. 34 (6): 475- 477.

24. Schwerha J J. Fitness for duty evaluations: How should blood pressure be considered?[carta del editor]. JOEM 2010. 52 (3): 355-357.

25. Anfang S A, Faukner L R, Fromson J A, Gendel M H. The American Psychiatric Association´s resource document on Guidelines for Psychiatric fitness-for-duty evaluations of Physicians. J Am Acad Psychiatry Law 2005. 33: 85-88.

26. Serra C, Rodriguez M C, Delclos G L, Gómez L I, G Benavides F. Criteria and methods used for the assessment of fitness for work: a systematic review. Occup Environ Med 2007. 64: 304-312.

27. Ilmarinen J, Tuomi K. Past, present and future of work ability.Finnish Institute of Occupational Health. Finland. 2001.

28. Glozier N. Mental ill health and fitness for work. Occup Environ Med 2002. 59: 714-720.

29. Smith N A L. Audit in occupational medicine: an audit of fitness to drive among voluntary drivers in an NHS trust. Occup Med 2003. 53: 117-121.

30. Horberry T, Inwood C. Defining criteria for the functional assessment of driving. Applied Ergonomics 2010. 41: 796-805.

31. Bilzon J L, Scarpello E G, Bilzon E, Allsopp A J. Generic task-related occupational requirements for Royal Naval personnel. Occup Med 2002. 52 (8): 503-510.

32. Bilzon J L, Allsopp A J, Tipton M J. Assessment of physical fitness for occupations encompassing load-carriage task.Occup Med 2001. 51 (5): 357-361.

33. Porru S, Crippa R, Lucchini R, Carta A, Placidi D, Alessio L. Fitness for work in difficult cases: an occupational medicine experience in a University Hospital. Med Lav 2006. 97 (3): 521- 528.

34. Del Rio M C, Alvarez F J. Medication and fitness to drive. Pharmacoepidemiol Drug Safe 2003. 12: 389-394.

35. Lin S, Wang Z, Wang M. Work ability of workers in western China: reference data. Occup Med 2006. 56: 89-93.

36. Sothmann M S, Gebhardt D L, Baker T A, Kastello G M, Sheppard V A. Performance requirements of physicall strenuous occupations: validating minimum standards for muscular strength and endurance. Ergonomics 2004. 47 (8): 864-875.

37. Vicondoa A, Ozcodi M, Pérez F. Comparación entre las normativas españolas referentes a la valoración de la aptitud psicofísica para obtener y/o renovar los permisos de conducir y los requisitos exigidos para obtener y/o renovar las licencias de vuelo. (Primera parte). Med Aeroesp. Ambient. 2004. IV (2). 77-85.

38. Hashtroudi A, Paterson H. Occupational health advice in NICE guidelines. Occup Med 2009. 59: 353-356.

39. Leproust S, Lagarde E, Rachid Salmi L. Systematic screening for unsafe driving due to medical conditions: Still debatable. BMC Public Health 2008.[citado 23 Enero 2008];8:27. Disponible en: URL: http//www.biomedcentral.com/1471-2458/8/27.

40. Real Decreto 1696/2007 de 14 de diciembre por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo. BOE nº 313 (31-12-2007).

41. International Labour Organization. Guidelines for Conducting pre-sea and periodic medical fitness examinations for seafarers. 1997.

42. Orden del Ministerio de Fomento/2520/2006 de 27 de julio por el que se regulan las condiciones de capacidad psicofísica para la certificación de valoración de aptitud del personal de circulación, de infraestructura, de operaciones de tren y de conducción. BOE n.º 183 (02-08-2006).

43. Orden del Ministerio de Fomento/1267/2008 de 28 de abril sobre los requisitos de licencia para tripulación de vuelo. BOE n.º 110 (06-05-2008).

44. Resolución 25 de mayo de 2009 de la Dirección General de la Policía y la Guardia Civil. BOE n.º 130 (29-05-2009).

45. Provisión interna AENA de mayo de 2008 Programas IB07, anexo C: Cuadro de aptitud médica para la promoción, trabajo de superior categoría y reingreso de excedentes en las ocupaciones de coordinador y técnico de mantenimiento de AENA.

46. Cuadro de aptitud médica (versión 2010) de la Asociación española de sanitarios de bomberos.

47. Orden INT/1637/2010 de 14 de junio por el que se regulan las pruebas para el cuerpo de ayudantes de Instituciones Penitenciarias. BOE n.º 150 (21-06-2010).

48. Cuadro médico de exclusiones de la Guardia Civil [acceso 20 de diciembre 2010]. Disponible en: URL:http//www.guardiacivil.org.

49. Department of transportation federal motor carrier safety administration. FMCSA. Cardiovascular advisory panel guidelines for the medical examination of commercial motor vehicle drivers. 2009. Washington, DC.

50. Real Decreto 2487/1998. de 20 de noviembre por el que se regula la acreditación de la aptitud psicofísica necesaria para tener y usar armas y para prestar servicios de seguridad privada. BOE n.º 289 (03-12-1998).

51. Protocolos de vigilancia sanitaria específica del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. [acceso 20 de diciembre 2010] Disponible en: URL:http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm.

MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo

Revisión

Revisión bibliográfica sobre características sociodemográficas y repercusiones de la depresión en el trabajador

Literature review: socio-demographic characteristics and impact of depression in the worker

John Jairo Córdoba Coronel[1, 4], Alejandro Fuentes Fuentes[2, 4], Carolina Ruiz Rincón[3, 4]

1. *Hospital de Fuenlabrada-Madrid. Unidad Docente de Salud laboral de Madrid.*
2. *Instituto Navarro de Salud laboral. Unidad Docente de Salud laboral de Navarra.*
3. *Mutua Universal-Vigo. Unidad Docente de Salud Laboral de Galicia.*
4. *Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III Madrid. España.*

Recibido: 19-05-11
Aceptado: 13-06-11

Correspondencia
Carolina Ruiz Rincón
c/Cristo, 26, 3-A
36205 Vigo (Pontevedra). España.
Teléfono: 627059648
Correo electrónico: caro.2.r@hotmail.com

Resumen

Introducción: La depresión es una enfermedad con efectos desfavorables en el lugar de trabajo. Ha sido asociada a discapacidad en términos de disminución de la productividad, absentismo, rotación laboral, y jubilación anticipada, entre otras.

Objetivos: Identificar las principales características sociodemográficas en los trabajadores con depresión.

Identificar el efecto que produce la depresión en el entorno laboral.

Metodología: Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos, en dos fases: búsqueda/selección de artículos y evaluación de los 18 estudios seleccionados.

Resultados: Las mujeres, el bajo apoyo social, el estrés laboral, la inseguridad laboral y la insatisfacción laboral, entre otros, se asocian con mayor riesgo de depresión.

Mujeres con bajo nivel de autoridad, empleadas del área industrial o trabajos de alta demanda emocional, y los hombres con alto estrés, alta inseguridad laboral, los trabajos pasivos, están asociados con el riesgo de depresión.

La depresión causa absentismo laboral. Se estima que el bajo rendimiento en el trabajo produce pérdida de 225 millones de días de trabajo y $36.6 billones de dólares por pérdida de productividad al año asociado a depresión.

Conclusiones: Existen diferencias por género en la asociación de síntomas depresivos y características psicosociales; estas podrían ser explicadas por la estructura de las ocupaciones, las características del trabajo de hombres y mujeres o por causas emergentes aún no determinadas, las cuales merecen futuras investigaciones.

La relación entre la depresión, factores asociados y las repercusiones socioeconómicas a nivel laboral, señalan la necesidad de políticas de prevención y control en el trabajo.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 183-196

Palabras claves: *Absentismo. Depresión. Trastorno depresivo. Epidemiología. Prevalencia. Trabajador. Puesto de trabajo.*

Abstract

Introduction: Depression is an illness with undesirable effects in the work place. It has been associated with disability in terms of less productivity, absenteeism, labor rotation and anticipated retirement amongst others.

Objectives: Identify the main sociodemographic characteristics in workers with depression.

Identify the effects produced by depression in the workplace.

Methodology: Bibliographic review in different databases in two phases: search/selection of articles and review of the 18 selected studies.

Results: There is an increased risk of depression associated to women, low social support, workplace stress, job insecurity, job dissatisfaction, amongst others.

Business women with low level of authority, employees of the industrial area or emotional high demand jobs, as well as men with high stress, high job insecurity and passive jobs are associated with the risk of depression.

Depression causes absenteeism. It is estimated that poor performance at work causes the loss of 225 million workdays and $36.6 billion dollars for productivity loss per year due to depression.

Conclusions:There are gender differences in the association of depressive symptoms and psychosocial characteristics; these could be explained by the structure of occupations, the characteristics of work carried out by men and women or emerging causes not yet determined which deserve further research.

The relationship between depression, associated factors and labor socioeconomic impacts, indicate the need for prevention and control policies at work.

Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (223) 183-196

Key words: *Absenteeism, Depression, Depressive disorder, Epidemiology, Prevalence, Worker, Workplace.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente los trastornos depresivos son la cuarta causa de discapacidad en el mundo [1] y se espera que se conviertan en la segunda causa principal de morbilidad a nivel mundial [2].

El estrés de origen laboral es el segundo problema de salud más frecuente relacionado con el trabajo en la unión europea, después de las enfermedades musculoesqueléticas [1].

En la vida contemporánea, muchas ocupaciones se asocian con importantes exigencias mentales y emocionales que requieren habilidades interpersonales y personales para hacer frente a estas demandas [3].

La depresión es un desorden común que parece tener un efecto muy desfavorable en el lugar de trabajo. En Estados Unidos, algunos estudios han reportado que el Trastorno Depresivo Mayor se asocia con 27 veces más probabilidad de pérdida de trabajo que entre los trabajadores sin un trastorno mental y que el 44 % de los trabajadores deprimidos reportaron que ellos perdieron uno o más días de trabajo por problemas emocionales en los últimos 3 meses [4].

Existen estudios en los que describen que los trabajadores con historia de depresión que no tuvieron un episodio reciente, no presentaron la misma disminución en la ejecución del trabajo como aquellos que presentaron episodios recientes, sugiriendo que la resolución de la depresión está asociada con la resolución de la incapacidad laboral. [4]

Algunos estudios de revisión han mostrado que las condiciones psicosociales del trabajo, especialmente la alta demanda y el bajo apoyo social son predictores de aparición de la depresión. Así mismo, diversos estudios han mostrado asociaciones entre factores psicosociales del entorno laboral, tales como el desequilibrio en la recompensa, la injusticia organizacional, conflictos interpersonales y los síntomas depresivos. [5]. Otros estudios han encontrado que el lugar de trabajo, el estrés laboral, la inseguridad laboral y el poco apoyo social en el lugar de trabajo, pueden precipitar el desarrollo de la depresión [6, 7].

La depresión se ha asociado con discapacidad en términos de disminución de la productividad ("presentismo"), el absentismo, la rotación laboral y el desempleo, así como la jubilación anticipada, baja calidad de vida y mayor riesgo de infarto de miocardio [5].

Investigaciones relacionan el trabajo con las características psicosociales basadas en el modelo control-demandas-soporte e indican que la falta de control en el trabajo, la poca autoridad de decisión, baja cualificación y la tensión laboral (una combinación de alta demanda y bajo control) se asocian con el riesgo de depresión, ansiedad, angustia, fatiga, insatisfacción laboral y agotamiento [8].

Los conflictos familiares que afectan el trabajo, pueden ser un obstáculo para el éxito y para satisfacer las demandas en el trabajo y las responsabilidades, lo que disminuye la capacidad de una persona para construir y mantener un ambiente positivo relacionado con el trabajo [9].

La depresión mayor tiene un efecto significativo en la función laboral. En el 2010, se publicó que en Estados Unidos los trabajadores con depresión estiman un costo de 44.01 billones de dólares por año en pérdidas de productividad, un exceso de 30.94 billones de dólares por año en comparación con un costo previsto de los trabajadores sin depresión.

Los costes de la depresión no solo incluyen la discapacidad, el tratamiento, el absentismo y los costos administrativos, sino también el desempeño en el trabajo o "presentismo" [10, 11].

OBJETIVOS

— Identificar las principales características sociodemográficas de los trabajadores con depresión.

— Identificar el efecto que produce la depresión en el entorno laboral.

METODOLOGÍA

Se procedió a la búsqueda de los artículos en las principales bases de datos del ámbito sanitario y a su posterior selección, según una serie de criterios de inclusión previamente establecidos.

Las bases de datos utilizadas fueron: PUBMED, CISDOC, OSH-UPDATE, WOK, IBECS, LILACS. En la estrategia de búsqueda se utilizaron combinaciones booleanas (and, or) de los siguientes términos:

Workplace, depressive disorder, management, occupational health, depression/ prevention and control, depressive disorder/drug therapy, depressive/epidemiology, absenteeism, prevalence, worker, stress, psychological.

Los ***criterios de inclusión*** establecidos fueron los siguientes:

— Artículos que tratan variables sociodemográficas relacionadas con la depresión en trabajadores.

— Artículos que proporcionan datos del impacto socioeconómico de la depresión en el trabajo.

Los ***criterios de exclusión*** fueron:

— Artículos de depresión en la embarazada, depresión posparto o en la población infantil.

— Artículos enfocados en el manejo farmacológico de la depresión.

— Artículos que no cumplen los criterios de inclusión.

Los ***límites de búsqueda*** empleados fueron:

— Periodo de publicación de los artículos: año 2005 a 2010.

— Población adulta mayor de 19 años.

— Idioma: sin restricciones.

La última fecha de búsqueda en las bases de datos fue el 14 de enero de 2011.

La búsqueda en las bases de datos electrónicas se completó con una búsqueda manual a partir de las listas de referencias de los artículos seleccionados.

La selección de los artículos se realizó en un primer tiempo a través de la lectura de los resúmenes de éstos, luego se descartaron los redundantes. Posteriormente se procedió a la lectura del texto íntegro de los artículos y basados en criterios de pertinencia (inclusión) se seleccionaron los artículos definitivos.

Los artículos elegidos inicialmente para el estudio fueron 394; de ellos se eliminaron posteriormente 376 porque no cumplían los requisitos establecidos, quedando por tanto seleccionados definitivamente para el estudio un total de 18 artículos (tabla 1).

Tabla 1. Resultados de selección de artículos obtenidos en las diferentes bases de datos

Base de datos	Términos incluidos en la estrategia de búsqueda	Número de artículos obtenidos con los términos de búsqueda	Número de artículos redundantes	Número de artículos seleccionados por resúmen (abstract)	Número de artículos que no cumplen con los criterios de inclusión	Total
PUBMED	WORKPLACE, DEPRESSIVE DISORDER, MANAGEMENT	35	0	7	3	4
	Occupational, depression/ prevention, control	5	0	1	0	1
	Depressive disorder/drug therapy, depressive disorder/ epidemiology, WORKPLACE	24	5	11	4	7
	ABSENTEEISM, DEPRESSION, WORKPLACE	6	1	1	0	1
	Prevalence, depression, WORKPLACE	13	2	5	3	2
CISDOC	Workplace, depressive disorder, management	2	0	1	0	1
	Occupational health, depression, management	3	0	0	0	0
	Depression, prevalence, workplace	4	0	0	0	0
OSHUPDATE	Depressive disorder, workplace, management	1	1	0	0	0
	Depression, management, worker	215	0	0	0	0
WOK	Depression, management, workplace	57	1	3	2	1
	Depressive disorder, treatment, workplace	8	2	1	1	0
IBECS	Absenteeism, depression	5	0	3	3	0
	Prevalence, depression, stress, psychological	3	0	1	0	1
LILACS	WORKPLACEDEPRESSIVE	6	0	1	1	0
	Absenteeism, Depression	7	0	3	3	0

RESULTADOS

La tabla 2 resume los dieciocho artículos analizados (doce de diseño tipo cohortes, tres transversales, uno observacional descriptivo, un ensayo controlado aleatorio y uno de casos-controles) relativos a características sociodemográficas del trabajadores con depresión y sus repercusiones en el entorno laboral.

Tabla 2a. Características sociodemográficas

Autor Año	Tipo de estudio	Tamaño de muestra y contexto	Resultados
Rodríguez B, et al. 2005(1)	Observacional descriptivo	n= 1628 trabajadores en Incapacidad Temporal (IT) de laComunidad Autónoma de Madrid.	— Un total de 1.628 trabajadores en IT (11,2%) presentaban como diagnóstico principal algún trastorno mental, de los cuales el 17,8% (289) relacionan su patología con el trabajo. La edad media fue de 43,5 años. Las mujeres presentan con mayor frecuencia T. mental como causa de IT. — Los trabajadores cualificados: directivos (41%), técnicos científico-intelectuales (30%) y empleados administrativos (27%) son los que presentan mayor prevalencia de sintomatología depresiva asociada al trabajo.
Nieuwenhuijsen K, et al. 2006 (12)	Cohorte	n= 188 trabajadores Países Bajos	— Predictores negativos para la depresión: la edad mayor de 50 años [HR 0,5, 95% intervalo de confianza (IC del 95%) 0.3-0,8], sexo masculino, las expectativas negativas de recuperación (HR 0.5, IC 95%: 0.3-0.8), un medio o alto nivel de la educación (HR 0.5, IC 95%: 0,3 a 0.8).
Rugulies R, et al. 2006(13)	Cohorte	Dinamarca, entrevista telefónica. n= 4133 trabajadores (48,5% Mujeres).	— Depresión, correlación (+) coeficiente correlación 0.31 (p<0.001). — Síntomas de depresión severa en 68 mujeres, 37 hombres. (105). — Incidencia 2.5 (3.4 mujeres y 1,7 hombres). — En Mujeres: los factores fuertemente asociados con los síntomas de depresión severa son: — Influencia del trabajo (RR)= 2.17, 95% (IC)= 1.23, 3.82. — Escaso apoyo del supervisor: (RR)= 2.03, 95% (IC)=1.2, 3.43). — En hombres: La inseguridad laboral (RR)= 2.04, 95% (IC)=1.02-4.06.
Blackmore ER, et al. 2007 (2)	Cohorte	Canadá, n= 24324 trabajadores, encuesta, ponderado a n= 745948.	— Depresión en el 4.6% (745948) general. Mayor en mujeres 6% (OR)= 1.83 (1.53, 2.2), comparado con el de hombres 3.4%. — Mujeres: con bajo nivel de autoridad tienen una mayor probabilidad de depresión ([OR]= 1.59; 95% (IC)= 1.06, 2.39), que los hombres en condiciones similares. — Hombres: con alto estrés laboral y/o inseguridad laboral tienen mayor probabilidad de depresión que las mujeres. — Estrés laboral [OR]= 2.38; 95% (IC)= 1.29, 4.37. — Inseguridad laboral (OR)= 2.66; 95% (IC)= 1.56, 2.66. — En hombres y mujeres: el poco apoyo social se asocia a mayor probabilidad de depresión. Hombres: [OR]= 2.7; 95% (IC)= 1.55, 4.71; Mujeres: [OR]= 2.37; 95% (IC)= 1.71, 3.29.

Autor Año	Tipo de estudio	Tamaño de muestra y contexto	Resultados
Demir F, et al. 2007(14)	Transversal	n= 156 residentes de medicina en Estambul, con una edad promedio de 28.2 años.	— La prevalencia de probable depresión entre los residentes fue de 16% (IC:95%: 10.7-22.7). — La prevalencia de depresión entre los primeros años de residencia fue más alta (22.2%) comparada con los residentes mayores (12.7%), pero la diferencia no fue estadísticamente significativa (p>0.05). — Tomando el género masculino como referencia, la OR para la mujer fue 5.16 (95% IC: 1.51-17.68, p<0.01).
Kessler RC, et al. 2008 (15)	Cohorte	n= 3378 personas mayores de 18 años, de los Estados Unidos.	— El 6.4% de los empleados, presentaron trastorno de depresión mayor. — La prevalencia del trastorno depresivo mayor en los últimos 12 meses no difiere significativamente en la educación, ocupación o las horas de trabajo, pero es significativamente más alta en las mujeres que en hombres y está inversamente relacionada con la edad. — Se reportó una mayor prevalencia de trastorno depresivo mayor en los jóvenes trabajadores en comparación con los mayores.
Wege N, et al. 2008 (16)	Cohorte	Alemania, n= 1749 empleados y/o autónomos. Entrevistas y cuestionarios. Trabajadores > 15h/ Semana.	— La clase social baja se relaciona en hombres y en mujeres con incidencia de depresión; (OR)= 2.61 – 8.2; 95% (IC)= 1.53, 14.15.
Kouvonen A, et al. 2008 (17)	Cohorte	Finlandia, n= 33.577 trabajadores en el sector público.	— El bajo capital social está relacionado con mayor riesgo de depresión auto percibida.
Wieclaw J, et al. 2008 (8)	Casos y controles	Dinamarca, Casos (depresión y/o desordenes de ansiedad, diagnosticados por psiquiatra): 14166, y Controles: 58060.	— 33% de los casos con diagnostico de desorden depresivo. — 53% de depresión en > de 40 años. — Tener bajos ingresos y vivir a las afueras de una ciudad grande están asociados a riesgo de depresión. — El alto riesgo de depresión en mujeres se relaciona con trabajos que tienen altas demandas emocionales IRR= 1.39; 95% (IC): 1.22, 1.58, atención al cliente: IRR= 1.15; 95% (IC): 1.01-1.3. — Los niveles medio y medio-altos de trabajo con la gente se relacionan con la disminución significativa del riesgo de depresión IRR: 0.85; 95%, (IC)= 0.73 a 0.98.
Magnusson LL, et al. 2009 (5)	Cohorte	n= 5985 trabajadores de Suecia, con edades entre 16 y 64 años.	— Un menor grado de decisión de la autoridad fue asociado con los síntomas depresivos entre hombres y mujeres. — El más alto grado de apoyo en las mujeres por parte de los superiores, estuvo asociado con mayor puntaje en la escala de depresión. — Los conflictos con compañeros de trabajo en los hombres estuvieron asociados con aumento de los síntomas depresivos.

Autor Año	Tipo de estudio	Tamaño de muestra y contexto	Resultados
Sinokki M, et al. 2009 (18)	Cohorte	n= 3347 trabajadores de Finlandia entre 30 y 64 años.	— El pobre clima en el equipo de trabajo estuvo significativamente asociado con trastornos depresivos (OR 1.61, IC 95%: 1,10 a 2,36). Una mayor proporción de mujeres que de hombres tenían trastornos de depresión.
Wang J, et al. 2009 (19)	Cohorte	Canadá, n= 4866 trabajadores. Entrevistas.	— Los trabajadores que presentaron alto estrés laboral persistente presentaron el doble de incidencia de depresión que el grupo de bajo estrés. — Incidencia 8%; OR: 1.52; 95% (IC): 5.3 - 10.6 vs. 4%; OR 1; 95% (IC): 2.8 – 5.2. — El incremento del estrés laboral presentó 1.6 veces más el desarrollo de depresión mayor que el grupo de bajo estrés. — Trabajadores que disminuyeron el nivel de estrés laboral, tuvieron un riesgo de depresión mayor similar al grupo de bajo estrés. 4.4%; OR 0.97; 95% (IC): 2.7 - 6.2 vs. 4%; OR 1, 95% (IC): 2.8 - 5.2.
Clumeck N, et al. 2009 (20)	Cohorte	Bélgica, n= 9396 trabajadores.	— La incidencia de depresión a largo plazo fue menor en hombres (1.4%) comparado con el de las mujeres (3.4). — La depresión en hombres fue más frecuente para los trabajadores de cuello blanco (1.6%) y cuello azul (1.7%) comparada con los ejecutivos (0.6%; p=0.02). — La depresión en mujeres fue notoriamente mayor en trabajadores de cuello azul (6.1%) comparado con los de cuello blanco (3%), y ejecutivos (3.9%; p=0.04). — En hombres se asoció positivamente el alto estrés laboral (OR= 4.8; 95% IC: 2.1, 11) y la pasividad (OR= 3.6; 95% IC: 1.6, 8.3), y el alto estrés/bajo apoyo social (OR= 3.06; 95% IC: 1.71-5.5) con la incidencia de depresión. — En mujeres el efecto del estrés no fue significativo (p=0.13 y 0.22).
Hämmig O, et al. 2009 (21)	Transversal	Suiza, n= 4371 trabajadores.	— Las tasas de prevalencia del conflicto laboral con la vida privada, son claramente superiores en hombres y mujeres con alta educación en ejecutivos o funcionarios de manejo, en trabajos de tiempo completo o con variación de horarios, contratos irregulares, largo tiempo de trayecto al trabajo e inseguridad laboral. — Las horas extraordinarias (B 0.14; p<0.001) y los horarios de trabajo (B 0.12; p<0.001) son los más fuertemente asociada con el conflicto del trabajo y la vida privada en hombres, asociados con la depresión. — Las horas de trabajo (B: 0.28; p<0.001) es el más fuertemente asociado con el conflicto del trabajo y la vida en las mujeres seguido de la posición de manejo (B: 0.09; p<0.001) y los horarios (B: 0.09; p<0.001).

Tabla 2b. Repercusiones

Autor Año	Tipo de diseño	Tamaño de muestra y contexto	Resultados
Lo Sasso AT, et al. 2006 (22)	Ensayo controlado aleatorio	Estados Unidos, n= 198 trabajadores.	– Demuestra que muchos empleadores pueden recibir un rendimiento potencial significativo de la inversión en el tratamiento de la depresión de 30 dólares por cada trabajador que es tratado durante el 1er año y 257 dólares en el 2 año, con lo cual se estima un retorno de la inversión durante el periodo a 2 años del 302%; con mejora en el absentismo y la productividad en el trabajo.
Demir F, et al. 2007 (14)	Transversal	156 residentes de medicina en Estambul, con una edad promedio de 28.2 años.	— Se determinó una correlación negativa entre la depresión y la satisfacción laboral (r= -0.36, p<0.001). La correlación entre la satisfacción laboral y la depresión fue más fuerte entre los residentes de primer año (r= -0.50, p<0.001).
Kessler RC, et al. 2008 (15)	Cohorte	3378 personas mayores de 18 años, de los Estados Unidos.	— El TDM está asociado con una significativa pérdida de rendimiento en el trabajo, se estiman 225 millones de días de trabajo y $36.6 billones por pérdida de productividad al año asociado con TDM. La tasa superior de tratamiento en los trabajadores parece reflejar una mayor tasa de seguro de salud entre los trabajadores deprimidos que entre los deprimidos sin trabajo.
Schwenk TL, et al. 2008 (23)	Transversal	1154 médicos de Michigan.	— Se reportó depresión moderada a severa en 130 médicos (11.3%). — Los médicos que reportaron depresión moderada a severa fueron 2 a 3 veces más propensos a reportar un impacto sustancial en sus roles de trabajo en comparación con los médicos con puntuaciones de depresión leve, incluyendo una disminución de la productividad en el trabajo (57.7% vs 18.5%; p<0.01) y una disminución en la satisfacción laboral (90.8% vs 36.2%, p<0.01).
Kouvonen A, et al. 2008 (17)	Cohorte	Finlandia, n= 33.577 trabajadores en el sector público.	— Tratamiento antidepresivo: 20-50% superior para empleados con escaso apoyo social.
Sinokki M, et al. 2009 (18)	Cohorte	3347 trabajadores de Finlandia entre 30 y 64 años.	— El pobre clima en el equipo de trabajo predijo el uso de medicación antidepresiva (OR 1.53, IC 95%: 1,02 a 2,30).
Clumeck N, et al. 2009 (20)	Cohorte	Bélgica, n= 9396 trabajadores.	— El absentismo por depresión fue superior en hombres que en mujeres. — 100 hombres y 100 mujeres se ausentaron más de 28 días por episodio de depresión. — El bajo control laboral se asocio directamente con el absentismo causado por depresión en hombres (OR= 3.38; 95% IC: 1.79, 6.37) y en mujeres (OR= 2.05; 95% IC: 1.04, 4.03).

Autor Año	Tipo de diseño	Tamaño de muestra y contexto	Resultados
Sicras A, et al. 2010 (24)	Cohorte	4572 personas de con diagnóstico de depresión en España.	— La incapacidad por enfermedad en pacientes con depresión que no remitió, tuvo una media de 38.5 días, comparado con el grupo en el que los síntomas remitieron, que fue de 31 días, p<0.001. — El coste sanitario bruto anual de los pacientes que demandaron asistencia durante los 12 meses de seguimiento ascendió a 12,3 millones de euros. Los costes totales desagregados en sanitarios (directos)y pérdidas de productividad laboral (no sanitarios, indirectos) fueron del 32,9% y el 67,1%, respectivamente (coste promedio/ unitario: 888,5 y 1809,6 €; p<0,02). El coste total de la atención sanitaria ascendió a 8,3 millones de euros, de los cuales el 40,6% correspondió a costes en atención especializada y el restante 59,4% a atención primaria. El coste medio por paciente de los costes directos brutos en presencia o ausencia de remisión fue de 706,0€ frente a 1.108,3€; p<0,001. En el modelo corregido, los costes directos fueron de 793,0€ (IC95%: 739,4 –846,7€) frente a 1080,8€ (IC95%: 1.020,3–1.141,4h), respectivamente; p<0,001. — Los costes por pérdida de productividad laboral fueron de 1.609,2€ y de 2.282,1€, respectivamente; p<0,001. La duración media del tratamiento antidepresivo prescrito en cada grupo (remisión/no remisión a los 18 meses) fue de 146,6 frente a 307,7 días; p<0,001 (mediana: 112 frente a 291,2 días; p<0,001).
Wang JL, et al. 2010 (9)	Cohorte	4032 empleados, entre 25 y 65 años de edad Alberta, Canadá.	— El desequilibrio entre la tensión laboral y la recompensa al esfuerzo al parecer afecta el rendimiento laboral a través de la gravedad de la depresión. — 47,3% - 42,9% reportó algún grado de deterioro en el desempeño laboral, siendo la depresión el factor más fuertemente asociado.

Cuatro artículos trataron el tema de la edad; en dos de ellos se reporta una edad media de 43.5 años y una edad superior a 40 años como factor asociado a la depresión, a diferencia de los otros artículos que señalan la edad mayor de 50 años como predictor negativo y mayor prevalencia de trastorno depresivo mayor en los trabajadores jóvenes.

La variable sexo fue mencionada en ocho artículos, coincidiendo todos con la mayor prevalencia en mujeres.

Siete artículos hicieron referencia al nivel educativo y/o cargo en la empresa (nivel de autoridad), con diversas conclusiones: en un estudio, los trabajadores cualificados presentaron una mayor prevalencia de sintomatología depresiva; en otro, un medio o alto nivel de la educación se relacionó como predictor negativo frente a la depresión. Hubo un estudio donde no hubo diferencia significativa entre la prevalencia de trastorno depresivo mayor en los últimos 12 meses y la educación u ocupación. En el estudio de Clumeck, et al[20], la depresión en hombres fue más frecuente para los trabajadores de "cuello blanco (1)" y "cuello azul (2)" comparado con los ejecutivos; y en las mujeres, fue notoriamente mayor en trabajadoras de "cuello azul" comparado con las de cuello blanco, y ejecutivos. Un estudio reportó una prevalencia superior en hombres o mujeres con alta educación en ejecutivos o funcionarios de manejo.

Finalmente, dos artículos concluyeron que trabajadores con un bajo nivel de autoridad tienen mayor probabilidad de desarrollar depresión.

Tres artículos describen que la clase socioeconómica baja se relaciona con depresión.

Cinco estudios trataron el tema del apoyo social, bien sea por parte de sus supervisores o de sus compañeros de trabajo. Llama la atención que dos estudios difieren en sus resultados, ya que uno asegura que el escaso apoyo del supervisor está fuertemente asociado con los síntomas de depresión severa en mujeres, mientras que otro estudio señala que el más alto grado de apoyo en las mujeres por parte de los superiores, estuvo asociado con mayor puntaje en la escala de depresión. Los otros tres estudios coinciden en que el poco apoyo social o pobre clima laboral, estuvo asociado con trastornos de depresión.

Con respecto a la inseguridad laboral, tres artículos documentaron que ésta se asocia con la depresión; y en dos de estos estudios mencionan que esta variable afecta con mayor frecuencia a los hombres.

En lo relacionado al estrés laboral, cinco artículos reportan datos que concuerdan con que esta característica se asocia con la depresión, y en dos de ellos informan que hubo más prevalencia en hombres y en mujeres, respectivamente.

Sólo dos estudios hicieron alusión al horario de trabajo. En el primero no hubo diferencia significativa ente la depresión y el horario, pero en el segundo estudio se determinó que las horas extraordinarias y los horarios de trabajo están fuertemente asociados con el conflicto del trabajo y la vida privada en hombres con depresión.

Tres artículos mencionan el tratamiento de la depresión relacionado con otras variables: Un ensayo controlado aleatorizado demuestra que muchos empleadores pueden recibir un rendimiento potencial significativo de la inversión en el tratamiento de la depresión de 30 dólares por cada trabajador que es tratado durante el 1.er año y 257 dólares en el 2.º año, con lo cual se estima un retorno de la inversión durante el periodo a 2 años del 302 %, con mejora en el absentismo y la productividad en el trabajo.

Los restantes dos estudios coinciden en que el pobre apoyo social predijo el mayor uso de antidepresivos.

En lo relacionado a las repercusiones de la depresión en cuanto a insatisfacción laboral, desempeño laboral, absentismo y coste, se contó con los resultados de seis de los dieciocho artículos y se obtuvo:

En dos estudios que contaron con población de médicos se encontró una correlación negativa entre la depresión y la satisfacción laboral, siendo más fuerte entre los residentes de primer año y en los médicos que reportaron depresión moderada a severa.

(1) Trabajadores de cuello blanco (white collar workers): Aquellos trabajadores que se encargan del área de "oficina", oficinistas, secretarias[20].

(2) Trabajadores de cuello azul: Equivalente al término inglés "blue collar workers", corresponde a los trabajadores del área industrial, fábricas o de talleres (obreros, operarios, oficiales, mecánicos)[20].

En otro estudio informaron que el desequilibrio entre la tensión laboral y la recompensa al esfuerzo parece afectar el rendimiento laboral.

Un estudio realizado en Estados Unidos señala que el trastorno depresivo mayor está asociado con una significativa pérdida de rendimiento en el trabajo, con estimaciones de 225 millones de días de trabajo y $36.6 billones por pérdida de productividad al año asociado con TDM. Mientras que otro estudio realizado en Bélgica afirma que el absentismo por depresión fue superior en hombres que en mujeres, entre los cuales 100 hombres y 100 mujeres se ausentaron más de 28 días por episodio de depresión; además, el bajo control laboral se asoció directamente con el absentismo causado por depresión en hombres y en mujeres.

Para terminar, cabe destacar un estudio realizado en España y publicado en el 2010 en el que informan que la incapacidad por enfermedad en pacientes con depresión que no remitió, tuvo una media de 38.5 días, comparado con el grupo en el que los síntomas remitieron, que fue de 31 días. El coste sanitario bruto anual de los pacientes que demandaron asistencia durante los 12 meses de seguimiento ascendió a 12,3 millones de euros. Los costes totales desagregados en sanitarios (directos) y pérdidas de productividad laboral (no sanitarios, indirectos) fueron del 32,9 % y el 67,1 %, respectivamente (coste promedio/unitario: 888,5 y 1809,6€). El coste total de la atención sanitaria ascendió a 8,3 millones de euros, de los cuales el 40,6 % correspondió a costes en atención especializada y el restante 59,4 % a atención primaria. El coste medio por paciente de los costes directos brutos en presencia o ausencia de remisión fue de 706,0€ frente a 1.108,3€. Los costes por pérdida de productividad laboral fueron de 1.609,2€ y de 2.282,1€, respectivamente. La duración media del tratamiento antidepresivo prescrito en cada grupo (remisión/no remisión a los 18 meses) fue de 146,6 frente a 307,7 días.

CONCLUSIONES

Basándonos en los artículos de cohorte y de casos y controles, los cuales destacan por ser de los mejores para el estudio de la multiefectividad del riesgo y de la multicausalidad, respectivamente. Podemos resaltar los predictores positivos para la depresión, como son: el sexo femenino, la inseguridad laboral, el bajo apoyo social, la baja remuneración económica, el pobre clima laboral, el desequilibrio entre la tensión laboral y la recompensa al esfuerzo, el bajo control laboral y vivir en las afueras de una ciudad grande.

Se evidencian diferencias por género importantes, así en mujeres el bajo nivel de autoridad, los trabajos de cuello azul del área industrial, fábricas o talleres, o los trabajos que tienen alta demanda emocional, están asociados con el riesgo de depresión. Mientras que en hombres son; el estrés, la inseguridad laboral, los trabajos pasivos, los trabajos de cuello blanco y azul, los más frecuentemente asociados con depresión. Estas diferencias podrían ser explicadas por la estructura de las ocupaciones, las características del trabajo, o por causas emergentes en el inicio de los síntomas depresivos, los cuales merecen futuras investigaciones.

El pobre clima laboral y el escaso apoyo social en trabajadores con depresión están asociados con la mayor necesidad de tratamiento farmacológico.

Resultados contradictorios los vistos en cuanto a la edad, el nivel de educación, la ocupación, el apoyo del supervisor, el estrés laboral y las horas de trabajo.

Dentro de los efectos de la depresión en el área laboral, se evidencia que produce el 50 % de todo el deterioro del desempeño laboral, y con ello el alto coste. Se estima que del 100 % de los costes totales (sanitarios y no sanitarios —por pérdida de productividad laboral—) que generan los pacientes con depresión, el 67 % corresponde a las pérdidas de productividad laboral.

Dentro de los artículos que mejor valoran la utilidad de una intervención y aportan mayor evidencia causal, se encuentran los ensayos clínicos. Lamentablemente se disponen de escasos ensayos clínicos, en este campo. El ensayo controlado aleatorizado de Lo Sasso, et al [22], evidencia el beneficio que los empleadores pueden recibir. Un rendimiento significativo invirtiendo en el tratamiento de la depresión de sus trabajadores. Un retorno de la inversión durante el periodo a 2 años del 302 %; con mejora del absentismo y de la productividad en el trabajo.

La relación entre la depresión, factores asociados y las repercusiones socioeconómicas a nivel laboral, señala la necesidad de políticas de prevención y control en el trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez B, Gómez A, García A, López I. Sintomatología depresiva asociada al trabajo como causa de incapacidad temporal en la Comunidad de Madrid. Mapfre Medicina 2005; 16(3):184-194.
2. Blackmore ER, Stansfeld SA, Weller I, Munce S, Zagorski BM, Stewart DE. Major depressive episodes and work stress: results from a national population survey. Am J Public Health 2007 Nov; 97(11):2088-93.
3. Lerner D, Adler DA, Chang H. Unemplyment, job retention, and productivity loss among employees with depression. Psychiatr Serv 2004; 55(12):1371-1378.
4. Kessler RC, Akiskal HS, Ames M, Birnbaum H, Greenberg P, Hirschfeld RM, et al. Prevalence and effects of mood disorders on work performance in a nationally representative sample of U.S. workers. Am J Psychiatry 2006 Sep; 163(9):1561-8.
5. Magnusson LL, Theorell T, Bech P, Rugulies R, Burr H, Hyde M, et al. Psychosocial working conditions and depressive symptoms among Swedish employees. Int Arch Occup Environ Health 2009 Ago; 82(8):951-60.
6. Wang JL, Patten SB. Perceived work stress and major depression in the Canadian employed population, 20–49 years old. J Occup Health Psychol 2001; 6:283–289.
7. Wang JL. Perceived work stress, imbalance between work and family/personal lives, and mental disorders. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2006; 41:541–548.
8. Wieclaw J, Agerbo E, Mortensen PB, Burr H, Tuchsen F, Bonde JP. Psychosocial working conditions and the risk of depression and anxiety disorders in the Danish workforce. BMC Public Health 2008 Ago; 7(8):280.
9. Wang JL, Schmitz N, Smailes E, Sareen J, Patten S. Workplace characteristics, depression, and health-related. Presentteism in a General Population Sample. Am Environ Health 2010 Ago; 52(8):836-842.
10. Boles M, Pelletier B, Lynch W. The relationship between health risks and work productivity. J Occup Environ Med 2004 ;46:737-745.
11. Goetzel, RZ, Long SR, Ozminkowski RJ, Hawkins K, Wang S, Lynch W. Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. J Occup Environ Med 2004; 46:398-412.
12. Nieuwenhuijsen K, Verbeek JH, De Boer AG, Blonk RW, Van Dijk FJ. Predicting the duration of sickness absence for patients with common mental disorders in occupational health care. Scand J Work Environ Health 2006 Feb; 32(1):67-74.
13. Rugulies R, Bültmann U, Aust B, Burr H. Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish work environment cohort study. Am J Epidemiol 2006 May; 163(10):877-87.
14. Demir F, Ay P, Erbaş M, Ozdil M, Yaşar E. The prevalence of depression and its associated factors among resident doctors working in a training hospital in Istanbul. Turk Psikiyatri Derg 2007; 18(1):31-7.
15. Kessler RC, Merikangas KR, Wang PS. The prevalence and correlates of workplace depression in the national comorbidity survey replication. J Occup Environ Med 2008 Abr; 50(4):381-90.
16. Wege N, Dragano N, Erbel R, Jockel KH, Moebus S, Stang A, et al. When does work stress hurt? Testing the interaction with socioeconomic position in the Heinz Nixdorf Recall Study. J Epidemiol Community Health 2008 Abr; 62(4):338-41.
17. Kouvonen A, Oksanen T, Vahtera J, Stafford M, Wilkinson R, Schneider J. Low workplace social capital as a predictor of depression: the Finnish Public Sector Study. Am J Epidemiol 2008 May; 167(10):1143-51.

18. Sinokki M, Hinkka K, Ahola K, Koskinen S, Klaukka T, Kivimäki M, et al. The association between team climate at work and mental health in the Finnish Health 2000 Study. Occup Environ Med 2009 Ago; 66(8):523-8.

19. Wang J, Schmitz N, Dewa C, Stansfeld S. Changes in perceived job strain and the risk of major depression: results from a population-based longitudinal study.Am J Epidemiol 2009 May; 169(9):1085-91.

20. Clumeck N, Kempenaers C, Godin I, Dramaix M, Kornitzer M, Linkowski P, et al. Working conditions predict incidence of long-term spells of sick leave due to depression: results from the Belstress I prospective study. J Epidemiol Community Health 2009 Abr; 63(4):286-92.

21. Hämmig O, Gutzwiller F, Bauer G. Work-life conflict and associations with work- and nonwork-related factors and with physical and mental health outcomes: a nationally representative cross-sectional study in Switzerland. BMC Public Health 2009 Nov; 30(9):435.

22. Lo Sasso AT, Rost K, Beck A. Modeling the impact of enhanced depression treatment on workplace functioning and costs: a cost-benefit approach. Med Care 2006 Apr; 44(4):352-8.

23. Schwenk TL, Gorenflo DW, Leja LM. A survey on the impact of being depressed on the professional status and mental health care of physicians. J Clin Psychiatry 2008 Abr; 69(4):617-20.

24. Sicras A, Blanca M, Gutiérrez L, Salvatella J, Navarro R. Impacto de la morbilidad, uso de recursos y costes en el mantenimiento de la remisión de la depresión mayor en España: estudio longitudinal de ámbito poblacional. Gac Sanit 2010; 24(1):13-19.