

MEDICINA DEL TRABAJO



Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Rev Asoc Esp Espec Med Trab
Volúmen 25 - Número 3 - Septiembre 2016
82 páginas - ISSN 1132-6255
Revista trimestral
www.aeemt.com

EDITORIALES

**25 años de Medicina del Trabajo desde la óptica
de su publicación científica**

Javier Sanz

**25 años de la Revista de la Asociación Española
de Especialistas en Medicina del Trabajo**

Francisco Javier Sánchez

25 aniversario de "Medicina del Trabajo"

Javier Hermoso

ORIGINALES

**Análisis de factores de riesgo laborales y no
laborales en Síndrome de Tunnel Carpiano (STC)
mediante análisis bivalente y multivalente**

Maribel Balbastre, Joaquín Andani, Ruth Garrido, Agustín López

**Estudio sobre el envejecimiento activo saludable
y su relación con las condiciones de trabajo en el
sector sanitario: Proyecto adapt@geing2.0**

Guillermo Soriano, Mercedes Rodríguez, Íñigo Pascual,
M^º Teresa del Campo

**Silicosis declaradas en Mutua ASEPEYO
(2011-2014)**

Begoña López, Eulàlia Boren, Dulce Puget, Lúcia Colomina

Hábito tabáquico en trabajadores del mar

M^º del Carmen Romero, Luis Reinoso,
M^º Fernanda González, Fernando Bandrés

REVISIÓN

**Exposoma. Un nuevo concepto en Salud Laboral
y Salud Pública**

M^º Teofila Vicente, M^º Victoria Ramírez, Luisa M. Capdevila,
M^º Jesús Terradillos, Ángel Arturo López,
Encarna Aguilar, Luis Reinoso

CARTA AL DIRECTOR

Otras formas de trabajar en Medicina del Trabajo

María Belén Vico



Staff

Directora:

Dra. M^a Teresa del Campo Balsa

Comité de Redacción:

Dra. Luisa Capdevila García

Dr. Gregorio Moreno Manzano

Dra. Carmen Muñoz Ruiperez

Dr. Luis Reinoso Barbero

Dr. Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo

Dr. Guillermo Soriano Tarín

PAPERNet

papernet@paper.net.es

www.paper.net.es

Redacción y Suscripciones:

C/ Bueso Pineda 37. B. 3º

28043 Madrid

Tel. 917219217 / 627401344

Maquetación:

Papernet@paper.net.es

Secretario de Redacción:

Eduardo Nieto

Distribución:

Gratuita para los Asociados a la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo.

Lugar de publicación: Madrid**La suscripción anual es:**

Personas físicas: 40 € (IVA incluido)

Empresas e Instituciones: 60 € (IVA incluido)

S.V.: 91046 R

I.S.S.N.: 1132-6255

D.L.: M-43.419-1991

MEDICINA DEL TRABAJO

Revista de la Asociación Española
de Especialistas
en Medicina del Trabajo

Revista indexada en:

Cabell's

Indice Bibliográfico Español (IBECS)

Latindex (Catálogo)

Latindex (Directorio)

SciELO

SCOPUS

Consejo de Redacción

DIRECTORA:

Dra. M^a Teresa del Campo Balsa

FUNDADOR DE LA REVISTA EN 1991:

Dr. Javier Sanz González

COMITÉ DE REDACCIÓN:

Dra. Luisa Capdevila García

Dr. Gregorio Moreno Manzano

Dra. Carmen Muñoz Ruiperez

Dr. Luis Reinoso Barbero

Dr. Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo

Dr. Guillermo Soriano Tarín

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Albert Agulló Vidal (Barcelona)
 Dr. Enrique Alday Figueroa (Madrid) †
 Dr. Juan José Álvarez Sáenz (Madrid)
 Dr. Juan Francisco Álvarez Zarallo (Sevilla)
 Dr. Héctor Anabalón Aburto (Santiago de Chile)
 Dr. Vicente Arias Díaz (Madrid)
 Dr. Fernando Bandrés Moya (Madrid)
 Dr. Antonio Botija Madrid (Madrid)
 Dr. César Borobia Fernández (Madrid)
 Dr. Ramón Cabrera Rubio (Málaga)
 Dra. Covadonga Caso Pita (Madrid)
 Dr. Eladio Díaz Peña (Madrid)†
 Dra. Michele Doporto Haigh (Madrid)
 Dra. Emilia Fernández de Navarrete García (Madrid)
 Dr. Enrique Galindo Andujar (Madrid)
 Dr. Antonio García Barreiro (Madrid) †
 Dr. Fernando García Escandón (Madrid)
 Dra. M^a Luisa González Bueno (Toledo)
 Dr. José González Pérez (Madrid)
 Dra. Clara Guillén Subirán (Madrid)
 Dr. Pedro. A Gutierrez Royuela (Madrid)
 Dr. Javier Hermoso Iglesias (Madrid)
 Dr. Jesús Hermoso de Mendoza (Navarra)
 Dr. Rafael de la Hoz Mercado (New York, USA)
 Dr. Antonio Iniesta Alvarez (Madrid)
 Dr. Antonio Jiménez Butragueño (Madrid)†
 Dr. Enrique Malboysson Correcher (Madrid)†
 Dr. Jerónimo Maqueda Blasco (Madrid)
 Dr. Manuel Martínez Vidal (Madrid)
 Dr. Luis Nistal Martín de Serrano (Madrid)
 Dra. Begoña Martínez Jarreta (Zaragoza)
 Dr. Ignacio Moneo Goiri (Madrid)
 Dra. Sonsoles Moretón Toquero (Valladolid)
 Dr. Pedro Ortiz García (Madrid)
 Dr. Francisco Pérez Bouzo (Santander)
 Dr. Arturo Pretel Pretel (Madrid)
 Dr. Miguel Quintana Sancho (Valencia)
 Dr. Eugenio Roa Seseña (Valladolid)
 Prof. Dr. Enrique Rojas Montes (Madrid)
 Dr. Ignacio Romero Quintana (Canarias)
 Dr. F. Javier Sánchez Lores (Madrid)
 Dr. Raúl Sánchez Román (México DF, México)
 Dra. Teófila de Vicente Herrero (Valencia)
 Dr. Santiago Villar Mira (Valencia)
 Dr. Paulo R. Zetola (Curitiba, Brasil)
 Dra. Marta Zimmermann Verdejo (Madrid)



Sumario

Editoriales

- 25 años de Medicina del Trabajo desde la óptica de su publicación científica** 120
 Javier Sanz.
- 25 años de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo** 122
 Francisco Javier Sánchez Lores.
- 25 aniversario de “Medicina del Trabajo”** 124
 Javier Hermoso Iglesias.

Textos Originales

- Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en síndrome de Tunnel Carpiano (STC) mediante análisis bivariante y multivariante** 126
 Maribel Balbastre Tejedor, Joaquín Andani Cervera, Ruth Garrido Lahiguera, Agustín López Ferreres.
- Estudio sobre el envejecimiento activo saludable y su relación con las condiciones de trabajo en el sector sanitario: Proyecto adapt@geing2.0** 142
 Guillermo Soriano Tarín, Mercedes Rodríguez-Caro de la Rosa, Íñigo Pascual Sagastagoiti, M^a Teresa del Campo Balsa.
- Silicosis declaradas en Mutua ASEPEYO (2011-2014)** 154
 Begoña López Aylagas, Eulàlia Boren Altès, Dulce Puget Bosch, Lúdia Colomina Capderròs.
- Hábito tabáquico en trabajadores del mar** 166
 M^a del Carmen Romero Paredes, Luis Reinoso Barbero, M^a Fernanda González Gómez, Fernando Bandrés Moya.

Revisión

- Exposoma. Un nuevo concepto en Salud Laboral y Salud Pública** 176
 M^a Teofila Vicente-Herrero, M^a Victoria Ramírez Iñiguez de la Torre, Luisa M. Capdevila García,
 M^a Jesús Terradillos García, Ángel Arturo López-González, Encarna Aguilar Jimenez, Luis Reinoso Barbero.

Carta al director

- Otras formas de trabajar en Medicina del Trabajo** 184
 María Belén Vico Garcerán.

Normas de presentación de manuscritos

 188

Contents

Editorials

- 25 years Occupational Medicine from the perspective of its scientific publication** 120
 Javier Sanz.
- 25 years of Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo** 122
 Francisco Javier Sánchez Lores.
- The 25th anniversary of “Medicina del Trabajo”** 124
 Javier Hermoso Iglesias.

Original papers

- Analysis of occupational risk factors and unoccupational in carpal tunnel syndrome (STC) by bivariate and multivariate analysis** 126
 Maribel Balbastre Tejedor; Joaquín Andani Cervera; Ruth Garrido Lahiguera; Agustín López Ferreres.
- Study on healthy active aging and its relation to working conditions in the health sector: Project adapt@geing2.0** 142
 Guillermo Soriano Tarín, Mercedes Rodríguez-Caro de la Rosa, Íñigo Pascual Sagastagoiti, M^a Teresa del Campo Balsa.
- Declared Silicosis in the Mutual of occupational accidents Asepeyo (2011-2014)** 154
 Begoña López Aylagas, Eulàlia Boren Altès, Dulce Puget Bosch, Lúdia Colomina Capderròs.
- Smoke habit in seafarers** 166
 M^a del Carmen Romero Paredes, Luis Reinoso Barbero, M^a Fernanda González Gómez, Fernando Bandrés Moya.

Review

- Exposome. A new concept in occupational and public health** 176
 M^a Teofila Vicente-Herrero, M^a Victoria Ramírez Iñiguez de la Torre, Luisa M. Capdevila García, M^a Jesús Terradillos García, Ángel Arturo López-González, Encarna Aguilar Jimenez, Luis Reinoso Barbero.

Letter to the Editor

- Other ways of working in Occupational Medicine** 184
 María Belén Vico Garcerán.

- Instructions for authors** 188

Editorial

25 años de Medicina del Trabajo desde la óptica de su publicación científica

En noviembre de 1991 se publicó el nº 0 de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo, en aquella época en la que tuve el enorme honor de poner en marcha ese proyecto y dirigirlo, el título de esa primera editorial fue “Una nueva etapa”. Era una época de enorme ilusión de unos cuantos médicos (a lo cual contribuyó de forma importante nuestra juventud) por ir poco a poco asentando y consolidando una especialidad que por aquel entonces luchaba por hacerse un hueco entre el resto de las especialidades. No eran poco los retos ya que todavía eran mayoritarios los médicos que se dedicaban a la denominada “medicina de empresa” ejercida principalmente de forma parcial, procedentes de diversas especialidades que no generaban conocimiento alguno aplicable a nuestro campo (sin olvidar en ese desierto grandes maestros como y sólo a título de ejemplo el Dr. D. Enrique Malboisson), eso generó una confusión entre los agentes sociales de las dos formas de interpretar la medicina en el ámbito laboral, por un lado la antigua y afortunadamente desaparecida medicina de empresa frente a otra que pensábamos era una especialidad pujante generadora de conocimiento aplicable a preservar y mejorar la salud de los trabajadores. En esa editorial abordaba la necesidad de que el médico del trabajo debía gestionar los problemas de salud del trabajador de una forma integral y de igual modo que no podía tender a un autismo profesional y abriéndose a encontrar nuevos ámbitos de actuación, abogando en esas líneas por contar con unidades de Medicina del Trabajo en el ámbito hospitalario (inexistentes entonces) y de igual forma no centrarnos sólo en el accidente y la enfermedad profesional, sino en las enfermedades, en el sentido amplio, de nuestros trabajadores como única manera de hacer una auténtica prevención.

Mucho ha cambiado la sociedad en la cual hoy ejercemos los médicos del trabajo, empezando por la formación. Se consiguió y a ello contribuyó de forma decisiva la Asociación, no sin resistencia por parte de las escuelas profesionales, a que la formación mejorara incorporándose al sistema vía MIR, pasando de una formación de 2 años a la de 4 años. Hoy los jóvenes residentes reciben una formación de mucha mayor calidad que la que nosotros recibimos y les capacitan para poder afrontar los problemas que surgen en el día a día de nuestro ejercicio. En la actualidad contamos con magníficos especialistas en gran parte de los grandes hospitales españoles que con su quehacer diario generan un conocimiento que posteriormente transmiten a sus residentes, y en la misma forma sucede en muchos servicios médicos en el ámbito empresarial.

Otro cambio social importante es que se ha pasado a ser la especialidad necesaria para ejercer en el ámbito laboral a aquello otro que sucedía en el año 1983, cuando se puso a andar la Asociación, en donde se prohibía ejercer a los médicos especialistas argumentando que no eran diplomados en Medicina del Empresa teniendo como especial defensora de este argumento a una OSME (Organización de Servicios Médicos de Empresa) de carácter decimonónico y carente de visión alguna sobre por donde iba el rumbo de la medicina laboral y en donde el Tribunal Supremo finalmente solventó tamaño desatino.

Sin embargo muchos son los retos a los que cuales nos enfrentamos todavía, algunos de ellos derivados de una legislación, la conocida Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que siendo una ley de mínimos es interpre-

tada en la mayoría de las ocasiones como una ley de máximos. No debiendo olvidar que es una legislación laboral, y vuelvo a reclamar al darme esta oportunidad la actual dirección de la revista, la orfandad constante en la que se ha movido nuestra especialidad debido a la falta de posicionamiento del Ministerio de Sanidad en esta materia. En otra editorial que tuve la oportunidad de escribir años después y que titulé “El todo a 100 en prevención” (reinaba la peseta, actualmente sería el todo a 1 euro) alertaba sobre los peligros derivados de esa visión reduccionista del ejercicio médico en el ámbito de la empresa.

Es evidente que en el momento actual nos encontramos con dos formas de ejercer nuestra especialidad, la de aquellos servicios que abordan de una forma integral la salud del trabajador y la de aquellos otros que se limitan a efectuar revisiones médicas en serie generando una minusvaloración del acto médico tanto por parte del que recibe la atención como del que financia el servicio.

Varios son los retos actuales a los que nos enfrentamos y que me vienen a la mente (seguro que hay muchos más), pero me limitaré a dos: en primer lugar es urgente que se establezcan criterios de calidad en Medicina del Trabajo (que es mucho más que lo que algunas mentes pensantes denominaron en su momento “vigilancia de la salud”) y a ello debe contribuir de forma clara nuestra Asociación, actuando como sociedad científica y trasladando su opinión a la sociedad en general con la voluntad de servicio que siempre ha tenido; en segundo término que la Medicina del Trabajo forme parte de los estudios de pregrado; deben constituirse cátedras, hay suficiente área de saber para poder hacerlo y tenemos magníficos profesionales, especialmente en el ámbito sanitario que están formando a residentes y podrían asumir esta tarea de forma eficaz y brillante.

Por último quiero agradecer a los responsables de la revista que tan brillantemente dirigen la oportunidad de escribir después de tantos años en sus páginas, ello me llena de especial satisfacción especialmente viendo que se ha llegado a su 25 aniversario que interpreto como una evidencia de que el proyecto que la Asociación inició en su momento fue acertado y continua vigente, debo felicitarles por ello y de igual forma agradecer a todos aquellos que me acompañaron desde el año 1983 a 2004 en la Junta Directiva y en el Consejo Editorial y muy especialmente a todos los autores que a lo largo de los años con el envío de sus originales, revisiones, casos clínicos, comentarios bibliográficos, etc. han hecho posible que sea una publicación de referencia en nuestra especialidad.

Javier Sanz

Fundador y Director de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo
(Rev Asoc Esp Espec Med Trab) desde 1991 hasta 2004

Editorial

25 años de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Habían pasado 8 años desde la fundación de la Asociación en los locales de la Escuela Profesional de Medicina del Trabajo de la Universidad Complutense, cuando por iniciativa personal del entonces Secretario General, Dr. Sanz González se puso en marcha el instrumento necesario para la difusión de la especialidad fuera de los reducidos círculos de entonces.

Eran los que personalmente denomino “años oscuros” de la Medicina del Trabajo, regida por leyes preconstitucionales, avanzadas y pioneras en su tiempo, pero que a diferencia de otras que pervivían y aún perviven en sus adaptaciones (léase la existencia de los Juzgados de lo Social, llamados Magistraturas de Trabajo desde 1938), nadie tenía interés en su aplicación, adaptación y mejora, posiblemente porque de ello vivía poca gente y la vocación la demostraban solo unos cuantos cientos de médicos, que no importaban a nadie. Era una época en la que ser médico del trabajo era muy difícil y en la que muchos de los que finalizaron su especialidad acabaron no ejerciéndola de ninguna de las maneras.

La Revista nace por diversas razones, una de ellas es la vocación de la Asociación de ser una sociedad científica, además de profesional, por lo que se hacía necesario un medio de difusión serio, que cumpliera con los criterios y estándares nacionales e internacionales para este tipo de publicaciones y que nos sirviera a todos los especialistas para conocer investigaciones en nuestra área, disponer de bibliografía adecuada y al mismo tiempo cumpliera un objetivo llamémosle “psicológico”, el que los especialistas sintiéramos que no éramos diferentes a otras especialidades y que teníamos un objetivo común.

Todo esto fue trabajo casi exclusivo de nuestro Secretario General, con la ayuda inestimable de la primera editora que tuvimos, Acción Médica. Cuando la Junta Directiva tuvo el proyecto en sus manos, el trabajo estaba acabado y la revista era una realidad.

Ser Director de la revista no es tarea fácil, en especial si además tienes una intensa vida profesional aparte y en este sentido, el Dr Sanz González fue, además de ser el primero, en mi criterio un excelente piloto durante bastantes años.

Fui Director de la Revista tras dejar sus cargos el Secretario General, y en mi caso, fue un trabajo intenso, que no me atrevo a juzgar, aunque intenté, tal vez por mi falta de bagaje en estos temas, repartir y compartir las revisiones de los artículos, creando no solo el “peer review” sino el “three review”

Hoy la Revista, con una Dirección y un Comité de Redacción excelentes, cumple con los requisitos de las principales agencias evaluadoras, calificadoras e indexadoras, y se está adaptando a este mundo digital, donde el conocimiento está en una “nube” y las bibliotecas en pendrives y discos duros.

A por otros 25 años y que lo veamos todos!

Francisco Javier Sánchez Lores

Director de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo
(Rev Asoc Esp Espec Med Trab) desde 2004 hasta 2008

Editorial

25 aniversario de “Medicina del Trabajo”

La revista Medicina del Trabajo nació hace un cuarto de siglo con la ilusión de ser una plataforma de expresión y difusión de contenidos científicos exclusivamente de la Medicina del Trabajo.

No en vano podemos decir a través de una revisión en *Pubmed* que tan solo un veinticinco por ciento de las revistas médicas que comenzaron su andadura llegan a celebrar nuestro aniversario.

La antigüedad de una revista y su periodicidad estable son atributos que sustentan su prestigio. Igualmente su visibilidad en los índices bibliográficos es un factor que estimula el interés de los autores por publicar aquí. De aquí la importancia de la reciente indexación de la revista a SciELO por nuestra actual dirección.

Todo este tiempo transcurrido, a pesar de las dificultades que tiene mantener una revista de divulgación científica, indica que el brillante propósito para el que fue creada en 1991 por el Dr. Javier Sanz González sigue siendo válido.

La Medicina del Trabajo, como cualquier otra especialidad médica, necesita potenciar y fomentar la investigación y crear evidencia científica. Para este objetivo es fundamental encontrar una plataforma eficaz como es nuestra revista.

En la medicina actual, solo a través de la investigación y la divulgación de nuestras experiencias planteadas como trabajos científicos, podemos situar la medicina del trabajo en el lugar que le corresponde como especialidad médica.

Felicitar desde aquí a todos los que han hecho posible con su esfuerzo y dedicación desinteresada que la revista siga siendo un referente en nuestro país en Medicina del Trabajo: directores, comités de redacción, autores de trabajos que son los que nutren de contenidos científicos a la revista, a nuestros asociados por reconocer la importancia que ésta tiene para una sociedad científica y a todos nuestros lectores, que son el objetivo por el que esta nuestra querida revista sigue y sin duda seguirá resistiendo al paso de los años.

Javier Hermoso Iglesias

Director de la Revista de la Asociación Española de Especialistas
en Medicina del Trabajo (Rev Asoc Esp Espec Med Trab)
desde 2008 hasta 2012

Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivariante y multivariante

Maribel Balbastre Tejedor⁽¹⁾, Joaquín Andani Cervera⁽²⁾, Ruth Garrido Labiguera⁽³⁾, Agustín López Ferreres⁽⁴⁾.

⁽¹⁾Facultativo especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Dirección Médica. Mutua colaboradora de la Seguridad Social nº 15 Umivale. Valencia.

⁽²⁾Facultativo especialista en Medicina del Trabajo. Director de la Cátedra universitaria UCV Umivale de Innovación e Investigación en Patologías del Trabajo. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Valencia.

⁽³⁾Facultativo especialista en Medicina del Trabajo. Dirección Médica. Mutua colaboradora de la Seguridad Social nº 15 Umivale. Valencia.

⁽⁴⁾Facultativo especialista en Medicina del Trabajo. Responsable del Servicio Sanitario del Servicio de Prevención Propio de Mercadona. Valencia.

Correspondencia:

Joaquín Andani Cervera.

Facultad de Medicina y Odontología UCV.

C/ Quevedo, 2

46001 Valencia.

joaquin.andani@ucv.es

La cita de este artículo es: M Balbastre et al. Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivariante y multivariante. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2016; 25: 126-141.

RESUMEN.

El Síndrome del Túnel Carpiano (STC) está incluido en la lista de la Unión Europea de enfermedades profesionales, pese a ello, se ha pretendido estudiar tanto los factores de riesgo laborales como los no laborales que influyen en su desarrollo, así como describir las características demográficas y clínicas, mediante un estudio de casos y controles en 545 trabajadores del sector distribución, analizándose 61 variables.

Los resultados evidencian que la edad y sexo femenino son factores de riesgo, así como también la comorbilidad, número de hijos, coexistencia de varios factores, tipo de trabajo y determinados movimientos y posturas. De entre los factores de riesgo laborales, solamente se han evidenciado los movimientos de hiperflexión e hiperextensión de la muñeca.

ANALYSIS OF OCCUPATIONAL RISK FACTORS AND UNOCCUPATIONAL IN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) BY BIVARIATE AND MULTIVARIATE ANALYSIS

ABSTRACT.

The Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is included in the list of the European Union occupational diseases, nevertheless, it has tried to study both occupational risk factors as no occupational that influence their development and describe the characteristics demographic and clinical characteristics, using a case-control study of 545 workers in the distribution sector, analyzing 61 variables. The results show that age and female sex are risk factors, as well as comorbidity, number of children, coexistence of various factors, type of work and certain movements and postures. Among the occupational risk factors, only hyperflexion and hyperextension movements of the wrist have been shown.

La prevalencia de STC en la población trabajadora del sector distribución es similar a la de la población general, evidenciándose factores laborales y no laborales como de riesgo para el desarrollo del síndrome.

Palabras claves: Salud Laboral, Síndrome del Túnel Carpiano, Factores de Riesgo, Análisis Multivariante.

The prevalence of STC in the working population distribution sector is similar to that of the general population, showing labour and non-labour as risk for developing the syndrome factors.

Keywords: Occupational Health, Carpal Tunnel Syndrome, Risk Factors, Multivariate Analysis.

Fecha de recepción: 5 de abril de 2016

Fecha de aceptación: 6 de junio de 2016

Estudio sobre el envejecimiento activo saludable y su relación con las condiciones de trabajo en el sector sanitario: Proyecto adapt@geing2.0

Guillermo Soriano Tarín⁽¹⁾, Mercedes Rodríguez-Caro de la Rosa⁽¹⁾, Íñigo Pascual Sagastagoiti⁽²⁾, M^a Teresa del Campo Balsa⁽³⁾

⁽¹⁾Médico del Trabajo. Departamento de desarrollo de proyectos e innovación de SGS Tècnos SA. Valencia.

⁽²⁾Técnico Superior en Ergonomía. SGS Tècnos SA. Bilbao.

⁽³⁾Médico del Trabajo. Servicio de Salud Laboral y Prevención. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Correspondencia:

Guillermo Soriano Tarín

SGS Tècnos SA

Ronda Narciso Monturiol 5. Parque Tecnológico

46980 Paterna (Valencia)

Tel: 629889793

Correo electrónico: guillermo.soriano@sgs.com

La cita de este artículo es: G Soriano Tarín et al. Estudio sobre el envejecimiento activo saludable y su relación con las condiciones de trabajo en el sector sanitario: Proyecto adapt@geing2.0. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2016; 25: 142-153.

RESUMEN.

Objetivo: El envejecimiento de la población constituye un reto para la las empresas, que deben adaptarse para mejorar la capacidad funcional de las personas de edad. El sector sanitario donde el 48,2% de los trabajadores tendría una edad ≥ 45 años no es ajeno a este reto. Las características especiales de las condiciones de trabajo pueden tener un impacto negativo sobre el envejecimiento saludable y sobre la capacidad para trabajar. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal observacional multicéntrico, a una muestra de 632 trabajadores ≥ 45 años, del sector sanitario (público/privado, hospitalario/extrahospitalario y todas las categorías profesionales), mediante cuestionario (cuestionario adapt@geing2.0), en donde se analizan las condiciones de trabajo, su relación con la capacidad para trabajar y las adaptaciones o medidas preventivas que están adoptando

STUDY ON HEALTHY ACTIVE AGING AND ITS RELATION TO WORKING CONDITIONS IN THE HEALTH SECTOR: PROJECT ADAPT@GEING2.0

Aim: The aging population is a challenge for companies, which need to improve the functional capacity of the elderly. The health sector where 48.2% of workers would ≥ 45 years age is no stranger to this challenge. The special features of working conditions can have a negative impact on healthy aging and the ability to work. **Material and Methods:** A multicenter observational cross-sectional study, a sample of 632 workers ≥ 45 years, the health sector (public/private, inpatient / outpatient and all occupational categories), using a questionnaire (questionnaire adapt@geing2.0) in where working conditions are analyzed, their relationship with the ability to work and adaptations or preventive measures being taken by the companies. An analysis

las empresas. Se realizó un análisis de las variables consideradas y la asociación entre ellas mediante crosstabs. **Resultados:** Los principales problemas de salud provienen de los trastornos musculoesqueléticos y mentales. Uno de cada 4 trabajadores, manifiesta que su puesto no está adaptado para poder desempeñar su trabajo hasta los 65 años. El 64% de estos trabajadores tiene alterado el Índice de Capacidad para Trabajar. Los programas de salud en la empresa ayudan a compensar los procesos degenerativos físicos de la edad. En el estudio se identifican 71 recomendaciones de adaptaciones para facilitar el envejecimiento activo saludable. **Conclusión:** En el ámbito sanitario, el envejecimiento de los trabajadores es un factor que se debería considerar en especial en ciertos puestos de trabajo que presentan mayores demandas físicas y/o ciertas condiciones como la turnicidad/nocturnidad, con el fin de adoptar medidas preventivas y de adaptación de estos trabajadores al final de su vida laboral.

Palabras claves: envejecimiento, trabajadores sanitarios, condiciones de trabajo, índice de capacidad para trabajar, adaptación del puesto de trabajo.

of the variables considered and the association between them by crosstabs was performed. **Results:** The main health problems come from musculoskeletal and mental disorders. One of every 4 workers says that his job is not adapted to carry out their work until age 65. 64% of these workers have altered the Work Ability Index. Health programs in the company help offset the physical degenerative processes of aging. 71 recommendations in the study of adaptations are identified to facilitate healthy active aging. **Conclusions:** in the healthcare sector, aging workers is a factor that should be considered especially in certain jobs that have higher physical demands and/or certain conditions such as night/shift in order to take preventive measures and adaptation of these workers at the end of their working life. **Keywords:** aging, healthcare workers, working conditions, Work Ability Index, adaptation of the workplace.

Fecha de recepción: 6 de junio de 2016

Fecha de aceptación: 13 de junio de 2016

Silicosis declaradas en Mutua ASEPEYO (2011-2014)

*Dra. Begoña López Aylagas, Dra. Eulàlia Boren Altès, Dra. Dulce Puget Bosch,
Lda. Lidia Colomina Capderròs*

Correspondencia:

mailto:begolopez1987@gmail.com

La cita de este artículo es: B López Aylagas et al. Silicosis declaradas en Mutua ASEPEYO (2011-2014). Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2016; 25: 154-165.

RESUMEN.

La silicosis se considera una enfermedad crónica, incurable y sin tratamiento efectivo que pueda revertir las lesiones, en muchas ocasiones, deriva en una incapacidad laboral.

Cogiendo la base de datos de la Mutua Asepeyo a nivel español entre los años 2011 y 2014 hemos realizado un estudio analítico donde encontramos una estrecha relación entre el tipo de trabajo, las condiciones laborales y la gravedad de la enfermedad. Aparece un incremento de la enfermedad en trabajadores de Silestone®, una edad media de diagnóstico entorno a los 47 años, la mayoría de las cuales era silicosis simple y en el 50% de los casos encontramos sintomatología asociada. Las pruebas funcionales como la espirometría y el TCAR (Tomografía Axial de Alta Resolución) fueron imprescindibles para una correcta valoración.

DECLARED SILICOSIS IN THE MUTUAL OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS ASEPEYO (2011-2014)

Introduction: Silicosis is a chronic and incurable disease without effective medical treatment. It is considered a work-related illness so it must be declared by the mutual of occupational accidents and it sometimes originates a permanent sick leave. The main focus of our study was to determine the number of declared silicosis in Asepeyo between 2011 and 2014. **Material and methods:** 141 workers were included in CEPROSS's system (Communication of occupational diseases in the Security Social) in order to carry out a statistical research of their variables. It was considered silicosis cases through clinical and qualitative variables. Comparison of the results with scientific literature.

Results: Galicia, Catalonia and Castile-Leon were the Regional Communities with the highest number of cases. The most affected

Como novedad del estudio, y sin tener datos previos a nivel nacional, al 70% de los trabajadores diagnosticados de silicosis en Mutua Asepeyo, el Instituto Nacional de Seguridad Social les otorgó una incapacidad laboral.

Los valores límite de la exposición no eliminan completamente el riesgo de enfermedad, por lo tanto, para hacer frente a la silicosis se ha de actuar desde los tres niveles de la prevención.

Palabras clave: silicosis, enfermedades profesionales, incapacidad laboral, prevención laboral.

Fecha de recepción: 3 de junio de 2016

Fecha de aceptación: 5 de septiembre de 2016

occupations were those related to quartz and ornamental stone business (59.46%) and excavation works in mines, tunnels and quarries (30%). The average age of diagnosis was about 47.2 years in workers with an average exposure of 21 years. 75.9% suffered a sick leave (average duration of 110 days) and in 69% of diagnoses, the Instituto Nacional de la Seguridad Social granted them with a permanent disability. The rate of simple silicosis prevalence among workers was 53%, followed by chronicle simple silicosis (26%) and chronicle complicated silicosis (19%). There are no global changes in pulmonary blood flow at spirometric level except for a declination in lung diffusion for chronic silicosis. It is observed that 46% of the workers were smokers. HRCT was performed in 84% of the clinical cases. **Conclusions:** Relationship between being a smoker and suffering complicated silicosis has been demonstrated. There is also a close link between the increase in the average age of diagnosis and complicated silicosis cases. The spirometric disorders have a close connection with the magnitude of exposure. And finally there is an extensive use of HRCT for diagnosis.

Key-words: silicosis, occupational diseases, occupational disability, occupational prevention.

Hábito tabáquico en trabajadores del mar

**M^a del Carmen Romero Paredes^(1,2), Luis Reinoso Barbero^(3,4), M^a Fernanda González Gómez⁽⁵⁾,
Fernando Bandrés Moya⁽²⁾**

⁽¹⁾Servicio de Sanidad Marítima de Madrid, ISM.

⁽²⁾Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

⁽³⁾Medicina del Trabajo. Servicio Prevención Riesgos Laborales. Grupo Banco Popular. Madrid.

⁽⁴⁾Departamento de Ciencias Morfológicas y Biomedicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Europea de Madrid.

⁽⁵⁾Salud Laboral. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Correspondencia:

Dra. Romero Paredes

Policlínica del Instituto Social de la Marina.

Calle Gaztambide, 85. 28003 Madrid.

Correo electrónico: ma-carmen.romero@seg-social.es

Teléfono: 910000160

La cita de este artículo es: M C Romero Paredes et al. Hábito tabáquico en trabajadores del mar. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2016; 25: 166-175.

RESUMEN.

Objetivo: estudiar la prevalencia del hábito tabáquico en trabajadores del mar entre 2009 y 2015. **Material y método:** estudio descriptivo transversal de los datos informatizados de los reconocimientos médicos previos a embarque (RMPE) en los años 2009-2015 en los que se analizó la frecuencia del hábito tabáquico en la población total, así como por sexo, edad (< y ≥ 45 años) y puesto de trabajo (oficiales y no oficiales).

Resultados: el tabaquismo resultó más prevalente en los varones, en los sujetos menores de 45 años (con significación estadística en 2014) y en los no oficiales (estadísticamente significativo en 2009 y 2011).

Conclusiones: se observó una tendencia a la disminución del hábito tabáquico en los años estudiados, que fue superior a la de la población general española, tal vez por el efecto de las recomendaciones dadas durante los reconocimientos médicos laborales, por lo que

SMOKE HABIT IN SEAFARERS

Objective: The aim of this work was to determine the prevalence of smoke habit in a group of seafarers in the years 2009-2015. **Methods:** Data obtained of the pre-embarkation medical checkups files finished between January 1st and December 31st of each year were included. Smoke habit's prevalence was determined in the subjects studied, also by sex, age (< y ≥ 45 years) and job (officers and no officers). **Results:** Smoking was more prevalent among men, younger than 45 (statistically significant in 2014) and among no officers (significant in 2009 and 2011). **Conclusions:** We observed a trend to diminish smoke habit along the studied years, higher than in Spanish general population, perhaps due to the beneficial effects of the recommendations given during the medical pre-embarkation checkup to diminish smoking in the studied subjects, so we recommend giving medical advice during

recomendamos seguir dándolas durante los RMPE.

Palabras clave: hábito de fumar, Salud Laboral.

pre-embarkation medical examinations.

Key-words: smoking, Occupational Health.

Fecha de recepción: 3 de junio de 2016

Fecha de aceptación: 5 de septiembre de 2016

Exposoma. Un nuevo concepto en Salud Laboral y Salud Pública

M^a Teofila Vicente-Herrero⁽¹⁾, M^a Victoria Ramírez Iñiguez de la Torre⁽²⁾, Luisa M. Capdevila García⁽³⁾, M^a Jesús Terradillos García⁽⁴⁾, Ángel Arturo López-González⁽⁵⁾, Encarna Aguilar Jimenez⁽⁶⁾, Luis Reinoso Barbero⁽⁷⁾

(1) Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Grupo Correos. Valencia-Castellón.

(2) Licenciada en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Grupo Correos. Albacete-Cuenca.

(3) Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. MAPFRE Valencia.

(4) Doctora en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Responsable equipo pluridisciplinar Salud Laboral. ACMS-Sector Malakoff.Paris.

(5) Doctor en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. IBSALUT. Islas Baleares.

(6) Licenciada en medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. INSS. Valencia

(7) Doctor en Medicina. Especialista en Medicina del Trabajo. Banco Popular. Madrid.

Correspondencia:

M^a Teofila Vicente-Herrero.

Especialista en Medicina del Trabajo

*Responsable Medicina del Trabajo SPP. Grupo Correos
Valencia y Castellón.*

Dirección postal: Plaza del ayuntamiento nº 24-2ª.

46002 Valencia

*Dirección electrónica: teofila.vicente@correos.com/grupo.
gimt@gmail.com/mtvb@ono.com*

La cita de este artículo es: MT Vicente et al. Exposoma. Un nuevo concepto en Salud Laboral y Salud Pública. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2015; 24: 176-183.

RESUMEN.

El avance del conocimiento científico incorpora nuevas tecnologías y también nuevos conceptos. En toxicología medioambiental y laboral se ha acuñado en los últimos años un nuevo término, exposoma, que agrupa todas las exposiciones ambientales a las que el ser humano está sometido desde la concepción en adelante.

Surge como una nueva estrategia para evidenciar los factores de riesgo de enfermedades generadas por el medio ambiente.

Supone un reto al investigador en muchos aspectos, especialmente

EXPOSOME. A NEW CONCEPT IN OCCUPATIONAL AND PUBLIC HEALTH

ABSTRACT.

Advancement of scientific knowledge incorporates new technologies and new concepts as well. In Environmental and Occupational Toxicology has been incorporated in the last years a new term, exposome, encompassing all environmental exposures from conception onwards.

It arises as a new strategy to evidence environmental disease risk

en cuanto a la evaluación del riesgo por exposición, puesto que han de ser considerados varios cientos de exposiciones variables en el tiempo y también diseños estadísticos, ya que los métodos existentes actualmente no pueden separar de una forma clara las exposiciones que verdaderamente afectan a la salud y las exposiciones correlacionadas. Se revisan aquí algunas de las principales publicaciones en torno a este tema de los últimos años, su enfoque en Salud Ocupacional y repercusión en Salud Pública.

Palabras Clave: Exposoma, Toxicidad, Salud Laboral, Salud Pública

Fecha de recepción: 4 de julio de 2016

Fecha de aceptación: 5 de septiembre de 2016

factors and supposes a research challenge on many related aspects, especially with regard to the evaluation of the risk from exposure, that several hundreds of time-varying exposures need to be considered and Statistical Challenges, as currently existing statistical methods cannot efficiently untangle the exposures truly affecting the health outcome from correlated exposures.

We review here some of the major publications on this topic in recent years, its focus on Occupational Health and impact on Public Health.

Key Words: Exposome, Toxicity, Occupational Health, Public Health.

Otras formas de trabajar en Medicina del Trabajo

María Belén Vico Garcerán

*Médico del Trabajo
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Hospital Clínico Universitario de Valencia
Conselleria de Sanitat Pública I Universal*

Correspondencia:

María Belén Vico Garcerán.

*Dirección postal: Avenida Blasco Ibáñez, 19
46010 - Valencia
Email: vico_bel@gva.es*

La cita de este artículo es: M B Vico. Otras formas de trabajar en Medicina del Trabajo. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2015; 24: 184-187.

RESUMEN.

Se describe una experiencia en un Servicio de Salud Laboral hospitalario del sistema público inglés, donde la actividad principal es la valoración de trabajadores sensibles, los reconocimientos médicos son excepcionales y en caso de realizarse éstos son verdaderamente específicos. Se realiza una reflexión comparativa con la actividad realizada en cuanto a vigilancia de la salud y se comentan algunas recomendaciones realizadas por instituciones internacionales y los últimos estudios publicados en cuanto a exámenes de salud.

Palabras Clave: Medicina del Trabajo, vigilancia de la salud, exámenes de salud.

Fecha de recepción: 28 de abril de 2016
Fecha de aceptación: 13 de septiembre de 2016

OTHER WAYS OF WORKING IN OCCUPATIONAL MEDICINE

ABSTRACT.

A training experience from an Occupational Health centre of the National Health Service in England is described. The principal activity of the centre is the evaluation of sensitive workers. Health examinations are exceptional, and when carried out, are very specific. A thought is performed on the health surveillance and recommendations are made based on those from international institutions and the latest studies published on health examinations

Key Words: Occupational Medicine, health surveillance, medical examinations.

Normas de Publicación de Artículos en la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Alcance y política

La Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo es una revista científica de la especialidad Medicina del Trabajo que se presenta en formato electrónico, con una periodicidad trimestral (cuatro números al año). Esta revista está siendo editada por dicha Sociedad Científica desde 1.991 y está abierta a la publicación de trabajos de autores ajenos a dicha Asociación.

El título abreviado normalizado es **Rev Asoc Esp Espec Med Trab** y debe ser utilizado en bibliografías, notas a pie de página y referencias bibliográficas.

Sus objetivos fundamentales son la formación e investigación sobre la salud de los trabajadores y su relación con el medio laboral. Para la consecución de estos objetivos trata temas como la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y aspectos periciales de los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y las enfermedades relacionadas con el trabajo, así como la vigilancia de la salud individual y colectiva de los trabajadores y otros aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la promoción de la salud en el ámbito laboral.

Su publicación va dirigida a los especialistas y médicos internos residentes de Medicina del Trabajo, especialis-

tas y enfermeros internos residentes en Enfermería del Trabajo, así como a otros médicos, enfermeros y profesionales interesados en la actualización de esta área de conocimiento de la Medicina.

La Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo publica trabajos originales, casos clínicos, artículos de revisión, editoriales, documentos de consenso, cartas al director, comentarios bibliográficos y otros artículos especiales referentes a todos los aspectos de la Medicina del Trabajo.

Los manuscritos deben elaborarse siguiendo las recomendaciones del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas en su última versión (disponibles en www.icmje.org), y ajustarse a las instrucciones disponibles en nuestra página de Instrucciones a los Autores: Forma y Preparación de Manuscritos. La falta de consideración de estas instrucciones producirá inevitablemente un retraso en el proceso editorial y en la eventual publicación del manuscrito, y también pueden ser causa componente para el rechazo del trabajo.

No se aceptarán artículos ya publicados. En caso de reproducir parcialmente material de otras publicaciones (textos, tablas, figuras o imágenes), los autores deberán obtener del autor y de la editorial los permisos necesarios.

En la lista de autores deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo, esto es, participado en la concepción y realización del trabajo original, en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo y aprobada la versión que se somete para publicación. Se indicará su nombre y apellido (en caso de utilizar los dos apellidos, se unirán por un guión). Las personas que han colaborado en la recogida de datos o participado en alguna técnica, no se consideran autores, pudiéndose reseñar su nombre en un apartado de agradecimientos.

En aquellos trabajos en los que se han realizado estudios con pacientes y controles, los autores deberán velar por el cumplimiento de las normas éticas de este tipo de investigaciones y en particular contar con un consentimiento informado de pacientes y controles que deberá mencionarse expresamente en la sección de material y métodos.

Los autores deben declarar cualquier relación comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido. En caso de investigaciones financiadas por instituciones, se deberá adjuntar el permiso de publicación otorgado por las mismas.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es), y no necesariamente aquellos del Comité Editorial. Tanto el Comité Editorial como la empresa editora declinan cualquier responsabilidad sobre dicho material. Ni el Comité Editorial ni la empresa editora garantizan o apoyan ningún producto que se anuncie en la revista, ni garantizan las afirmaciones realizadas por el fabricante sobre dicho producto o servicio.

Proceso de Publicación

La Secretaría Técnica enviará los trabajos recibidos a la Dirección de la revista, así como una notificación mediante correo electrónico al autor de contacto tras la recepción del manuscrito. Todos los manuscritos originales, casos clínicos, revisiones, documentos de consenso y comentarios bibliográficos se someterán a **revisión por pares** (*peer-review*), llevada a cabo por el Comité de Redacción

compuesto por expertos en Medicina del Trabajo.

La evaluación se realizará de una forma anónima, es decir sin que el evaluador conozca el nombre ni la filiación de los autores del trabajo, y mediante un protocolo específico que deberá utilizar cada uno de los evaluadores. Este protocolo específico considera la calidad científica del trabajo en cuanto a los antecedentes presentados, la hipótesis y objetivos del trabajo, su metodología y protocolo de estudio, la presentación y discusión de los resultados, y la bibliografía, así como su relevancia en Medicina del Trabajo y su aplicación práctica.

Los trabajos podrán ser aceptados, devueltos para correcciones o no aceptados; en los dos últimos casos se indicará a los autores las causas de la devolución o rechazo. Siempre que el Comité de Redacción sugiera efectuar modificaciones en los artículos, los autores deberán remitir dentro del plazo señalado, una nueva versión del artículo con las modificaciones realizadas, siguiendo lo sugerido por los expertos consultados. En el artículo publicado constará el tiempo transcurrido desde el primer envío del manuscrito por parte de los autores y su aceptación definitiva. El envío del artículo revisado y modificado no significa su aceptación, y además puede enviarse de nuevo a revisión. La decisión final sobre la aceptación o no de un manuscrito es resultado de un proceso de evaluación en el que contribuyen la dirección y los revisores, así como la calidad y la capacidad de respuesta de los autores/as a las sugerencias recibidas.

Tras la aceptación definitiva del manuscrito, la **Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo** se reserva el derecho a realizar cambios editoriales de estilo o introducir modificaciones para facilitar su claridad o comprensión, incluyendo la modificación del título y del resumen. Los manuscritos que sean aceptados para publicación en la revista quedarán en poder permanente de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo y no podrán ser reproducidos ni total ni parcialmente sin su permiso.

Forma y preparación de manuscritos

El formato será en DIN-A4 y todas las páginas irán numeradas consecutivamente empezando por la del título. La primera página incluirá los siguientes datos identificativos:

1. Título completo del artículo en español y en inglés, redactado de forma concisa y sin siglas.

2. Autoría:

a) Nombre completo de cada autor. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a seis.

b) Centro de trabajo y categoría profesional de cada uno de ellos: indicar Servicio, Institución/empresa y localidad.

3. Direcciones postal y electrónica del autor a quien pueden dirigirse los lectores y de contacto durante el proceso editorial

4. Número de tablas y figuras.

La segunda página incluirá el Resumen del trabajo en español e inglés (Abstract), con una extensión máxima de 150 palabras, y al final una selección de tres a cinco Palabras Clave, en español e inglés (Key-Words) que figuren en los Descriptores de Ciencias Médicas (MSH: *Medical Subject Headings*) del Index Medicus.

En la tercera página comenzará el artículo, que deberá estar escrito con un tipo de letra Times New Roman del cuerpo 11 a doble espacio.

Su estilo deberá ser preciso, directo, neutro y en conjugación verbal impersonal. La primera vez que aparezca una sigla debe estar precedida por el término completo al que se refiere.

Se evitará el uso de vocablos o términos extranjeros, siempre que exista en español una palabra equivalente. Las denominaciones anatómicas se harán en español o en latín. Los microorganismos se designarán siempre en latín.

Se usarán números para las unidades de medida (preferentemente del Sistema Internacional) y tiempo excepto al inicio de la frase ([...]. Cuarenta pacientes...).

Los autores deberán enviar sus manuscritos en archivos digitales mediante correo electrónico dirigidos a:

papernet@papernet.es

Los archivos digitales tendrán las siguientes características:

a) Texto: en formato Microsoft Word®

b) Imágenes (ver también apartado "Figuras"):

- formato TIFF, EPS o JPG

- resolución mínima: 350 ppp (puntos por pulgada)

- tamaño: 15 cm de ancho

Toda imagen que no se ajuste a estas características se considera inadecuada para imprimir. Indicar la orientación (vertical o apaisada) cuando ello sea necesario para la adecuada interpretación de la imagen. Se pueden acompañar fotografías de 13 × 18, diapositivas y también dibujos o diagramas en los que se detallarán claramente sus elementos. Las microfotografías de preparaciones histológicas deben llevar indicada la relación de aumento y el método de coloración. No se aceptan fotocopias.

La **Bibliografía** se presentará separada del resto del texto. Las referencias irán numeradas de forma consecutiva según el orden de aparición en el texto donde habrán identificado mediante números arábigos en superíndice. No deben emplearse observaciones no publicadas ni comunicaciones personales ni las comunicaciones a Congresos que no hayan sido publicadas en el Libro de Resúmenes. Los manuscritos aceptados pero no publicados se citan como "en prensa". El formato de las citas bibliográficas será el siguiente:

Artículos de revista

a) apellido/s e inicial/es del nombre de pila (sin punto abreviativo) del cada autor. Si son más de seis, se citan los tres primeros y se añade la locución latina abreviada "et al.". *punto.*

b) título completo del artículo en la lengua original. *punto.*

c) nombre abreviado de la revista y año de publicación. *punto y coma.*

d) número de volumen. *dos puntos.*

e) separados por guión corto, números de página inicial y final (truncando en éste los órdenes de magnitud comunes). *punto.*

Ejemplo:

Ruiz JA, Suárez JM, Carrasco MA, De La Fuente JL, Felipe F, Hernandez MA. Modificación de parámetros de salud en trabajadores expuestos al frío. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2012; 21: 8-13.

Para artículos aceptados y pendientes de ser publicados: Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science (en prensa).

Libros

Los campos autor y título se transcriben igual que en el caso anterior, y después de éstos aparecerá:

a) nombre en español, si existe, del lugar de publicación. *dos puntos*.

b) nombre de la editorial sin referencia al tipo de sociedad mercantil. *punto y coma*.

c) año de publicación. *punto*.

d) abreviatura "p." y, separados por guión corto, números de página inicial y final (truncando en éste los órdenes de magnitud comunes). *punto*.

Como ejemplos:

- Capítulo de libro:

Eftekhar NS, Pawluk RJ. Role of surgical preparation in acetabular cup fixation. En: Abudu A, Carter SR (eds.). *Manuale di otorinolaringologia*. Torino: Edizioni Minerva Medica; 1980. p. 308-15.

- Libro completo:

Rossi G. *Manuale di otorinolaringologia*. IV edizione. Torino: Edizioni Minerva Medica; 1987.

Tesis doctoral

Marín Cárdenas MA. Comparación de los métodos de diagnóstico por imagen en la identificación del dolor lumbar crónico de origen discal. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza; 1996.

Citas extraídas de internet

Cross P, Towe K. A guide to citing Internet sources [online]. Disponible en:
http://www.bournemouth.ac.uk/service-depts/lis/LIS_Pub/harvards [seguido de fecha de acceso a la cita]

Libro de Congresos

Nash TP, Li K, Loutzenhiser LE. Infected shoulder arthroplasties: treatment with staged reimplantations. En: Actas del XXIV Congreso de la FAIA. Montréal: Peachnut; 1980: 308-15.

Artículos originales

Trabajos de investigación inéditos y no remitidos simultáneamente a otras publicaciones, en cualquier campo de la Medicina del Trabajo, con estructura científica: resu-

men, palabras clave, introducción, material y métodos, resultados, discusión y si fuera necesario agradecimientos. La extensión recomendada es de quince páginas DIN-A 4, escritas a doble espacio, con 6 tablas y/o figuras y un máximo de 40 referencias bibliográficas.

En la **Introducción** deben mencionarse claramente los objetivos del trabajo y resumir el fundamento del mismo sin revisar extensivamente el tema. Citar sólo aquellas referencias estrictamente necesarias.

En **Material y Métodos** se describirán la selección de personas o material estudiados detallando los métodos, aparatos y procedimientos con suficiente detalle como para permitir reproducir el estudio a otros investigadores. Se describirán brevemente las normas éticas seguidas por los investigadores tanto en estudios en humanos como en animales. Se expondrán los métodos científicos y estadísticos empleados así como las medidas utilizadas para evitar los sesgos. Se deben identificar con precisión los medicamentos (nombres comerciales o genéricos) o sustancias químicas empleadas, las dosis y las vías de administración.

En los **Resultados**, se indicarán los mismos de forma concisa y clara, incluyendo el mínimo necesario de tablas y/o figuras. Se presentarán de modo que no exista duplicación y repetición de datos en el texto y en las figuras y/o tablas.

En la **Discusión** se destacarán los aspectos novedosos e importantes del trabajo así como sus posibles limitaciones en relación con trabajos anteriores. Al final de este apartado deberá aparecer un texto a modo de conclusiones, indicando lo que aporta objetivamente el trabajo y las líneas futuras de aplicación y/o investigación que abre. No debe repetirse con detalles los resultados del apartado anterior.

En **Agradecimientos** podrán reconocerse las contribuciones que necesitan agradecimiento pero no autoría, el reconocimiento por ayuda técnica y/o apoyo material o financiero, especificando la naturaleza del mismo así como las relaciones financieras o de otro tipo que puedan causar conflicto de intereses.

En **Bibliografía** deben aparecer las citas numeradas según su orden de aparición en el texto y siguiendo el formato Vancouver (según se explica en la sección 3. Normas de presentación de Manuscritos).

Las **Tablas** se presentarán después de la Bibliografía, una por página, con los textos a doble espacio. Irán numeradas consecutivamente en números arábigos en el mismo orden con el que son citadas por primera vez en el texto. Todas las Tablas deben ser citadas en el texto empleando la palabra Tabla seguida del número correspondiente; Si la remisión se encierra entre paréntesis, son innecesarios los términos “ver”, “véase”, etc. Serán presentadas con un título de cabecera conciso. Las observaciones y explicaciones adicionales, notas estadísticas y desarrollo de siglas se anotarán al pie.

Las **Figuras** incluyen todo tipo de material gráfico que no sea Tabla (fotografías, gráficos, ilustraciones, esquemas, diagramas, reproducciones de pruebas diagnósticas, etc.), y se numeran correlativamente en una sola serie. Se adjuntará una Figura por página después de las Tablas si las hubiera, e independientemente de éstas. Irán numeradas consecutivamente en números arábigos en el mismo orden con el que son citadas por primera vez en el texto. Para las alusiones desde el texto se empleará la palabra Figura seguida del número correspondiente. Si la remisión se encierra entre paréntesis, son innecesarios los términos ver, véase, etc.

Serán presentadas con un título de cabecera conciso. Las observaciones y explicaciones adicionales, notas estadísticas y desarrollo de siglas se anotarán al pie. Las leyendas interiores deben escribirse como texto, no como parte de la imagen incrustado en ellas.

Otros tipos de artículos

- **Editorial.** Trabajos escritos por encargo del Director y el Comité Editorial o redactados por ellos mismos que trata de aspectos institucionales, científicos o profesionales relacionados con la Medicina del Trabajo. La extensión máxima es de 4 páginas DIN-A 4 escritas a doble espacio y bibliografía no superior a 6 citas.

- **Casos clínicos.** Reseña de experiencias personales de la

práctica diaria cuya publicación resulte de interés por la inusual incidencia del problema y/o las perspectivas novedosas que aporta en el ámbito de la Medicina del Trabajo. Incluye una descripción del caso, información detallada de antecedentes, exploraciones (reproducción de imágenes características), manejo y evolución. Se completará con una discusión, que incluirá una breve conclusión. La extensión no será superior a 4 hojas DIN-4 escritas a doble espacio y la bibliografía no superior a 6 citas.

- **Revisiones.** Esta sección recoge la puesta al día y ampliación de estudios o trabajos científicos ya publicados. Pueden ser encargadas por el Director y el Comité de Redacción en consideración el interés del tema en el ámbito de la Medicina del Trabajo.

- **Documentos de Consenso.** Se trata de documentos elaborados por un grupo de expertos sobre un tema relacionado con Medicina del Trabajo en base a una actualización y revisión.

- **Cartas al Director.** Sección destinada a contribuciones y opiniones de los lectores sobre documentos recientemente publicados en la Revista, disposiciones legales que afecten a la Medicina del Trabajo o aspectos editoriales concretos de la propia publicación. Se pueden incluir observaciones científicas formalmente aceptables sobre los temas de la revista, así como aquellos trabajos que por su extensión reducida no se adecuen a la sección de originales.

La extensión máxima será de 2 hojas de tamaño DIN-A4, mecanografiadas a doble espacio, admitiéndose una tabla o figura y hasta 10 citas bibliográficas.

En caso de que se trate de comentarios sobre trabajos ya publicados en la revista, se remitirá la carta a su que dispondrá de 2 meses para responder; pasado dicho plazo, se entenderá que declina esta opción.

Los comentarios, trabajos u opiniones que puedan manifestar los autores ajenos al Comité Editorial en esta sección, en ningún caso serán atribuibles a la línea editorial de la revista. En cualquier caso, el Comité Editorial podrá incluir sus propios comentarios.

- **Comentarios Bibliográficos.** Sección donde se incluyen reseñas comentadas sobre publicaciones científicas re-

cientes de especial de interés en el ámbito de la Medicina del Trabajo.

- **Noticias.** Dedicada a citar las noticias de actualidad de la especialidad.

- **Agenda.** Citas y eventos relacionados con la Medicina del Trabajo y en general la Salud Laboral.

- **Normativa.** Sección donde se reseñan y publican total o parcialmente, las disposiciones relevantes en el campo de la Salud Laboral y del ejercicio de la Medicina del Trabajo. El Director y el Comité de Redacción podrán considerar la publicación de trabajos y documentos de especial relevancia para la Medicina del Trabajo, que no se ajusten a los formatos anteriores.

