



Medicina y Seguridad del Trabajo



EDITORIAL

La Organización Internacional del Trabajo. Un milenio de oportunidades. *Juan Felipe Hunt Ortiz.*

ARTÍCULOS ESPECIALES

WHO strategies and action to protect and promote the health of workers.

Ivan Dimov Ivanov, Evelyn Kortum.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: más de una década promoviendo la prevención. *Jukka Takala.*

La Asociación Internacional de la Seguridad Social y la seguridad y salud en el trabajo.

Hans-Horst Konkolewsky.

La Organización Iberoamericana de Seguridad Social. *Carlos Javier Santos García.*

ARTÍCULOS ORIGINALES

Bartonelosis (fiebre de la oroya o verruga peruana). ¿Enfermedad ocupacional?

César González R., Ciro Maguiña V., Felipe Heras M., Luis Conde-Salazar G.

El nuevo tratamiento legal de las Enfermedades Profesionales en comparación con lo derogado y con la Recomendación Europea sobre el tema. *N. Gambí Pisonero, M. L. Ruiz Contreras, J. Maqueda Blasco.*

Estudio de las campañas de vacunación antigripal 2005 y 2006 a trabajadores sanitarios del Área 2 de Madrid. *B. Pérez Bermúdez, M. García Cebrián, M.^a J. Martínez de Aramayona, A. B. Nieto Sánchez, C. Ramos Argüello, A. Aranda Vizcaíno.*

PERSPECTIVAS

Observatorio de Riesgos: Nuevos riesgos biológicos en el lugar de trabajo.

RETROSPECTIVAS

La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna. *Jorge Veiga de Cabo, Elena de la Fuente Díaz, Helena Martín Rodero.*

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Alergia al látex en los trabajadores sanitarios (II): medidas de prevención. *M. S. Gil Micharet, F. J. Barriga Medina, J. A. Pérez de Villar Grande.*

Estrés alimentario y salud laboral vs. estrés laboral y alimentación equilibrada. *Juan José Díaz Franco.*

Indexada en: OSH - ROM (CISDOC) Organización Internacional del Trabajo (OIT)
IME, Índice Médico Español
IBECS, Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud
SciELO (Scientific Electronic Library Online)

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en forma o medio alguno, electrónico o mecánico.

Periodicidad: Trimestral, 4 números al año.

Tarifa de suscripción anual: España 12 euros
Extranjero 24 euros.
Estudiantes y residentes: 10 euros.

Suscripciones: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
Pabellón nº 8 - Ciudad Universitaria - 28040 Madrid

Edita: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
Instituto de Salud Carlos III



Depósito legal: M-226-1958

NIPO: 354-07-001-5

ISSN: 0465-546-X

Imprime: Longares Impresos y Revistas, S.A.

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

MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

FUNDADA EN 1952

Director: Carlos Jorge Domingo Fernández

Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Madrid. España.

Director Adjunto: Jerónimo Maqueda Blasco

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ISCIII). Madrid. España.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Redactor Jefe:

Jorge Veiga de Cabo

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
(ISCIII). Madrid. España.

Redactor Adjunto:

Marcelo José D'Agostino

Organización Panamericana de la Salud.
Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).
Washington DC. USA.

Consejo Editorial:

Enrique Alday Figueroa

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo.
Madrid.

Fernando Álvarez Blázquez

Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid.

Francisco Jesús Álvarez Hidalgo

Unidad Salud, Seguridad e Higiene del Trabajo.
Comisión Europea. Luxemburgo.

Ricardo Burg Ceccim

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil.

Fernando Carreras Vaquer

Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Amparo Casal Lareo

Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi.
Firenze. Italia.

María Castellano Royo

Facultad de Medicina. Granada.

Luis Conde-Salazar Gómez

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid.

Fidel Ferreras Alonso

Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid.

Valentina Forastieri

Oficina Subregional de la OIT para Centroamérica, Haití,
Panamá y República Dominicana (Costa Rica).

Juan Felipe Hunt Ortiz

Oficina de la OIT en España. Madrid.

Emilo Jardón Dato

Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid.

Adolfo Jiménez Fernández

Organización Iberoamericana de la Seguridad Social.
Madrid.

Francisco Marqués Marqués

Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma
de Madrid.

Juan Antonio Martínez Heredia

Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid.

Giuseppe M. Masanotti

University of Perugia. Italia.

António Neves Pires de Sousa Uva

Universidade Nova de Lisboa. Portugal.

Hector A. Nieto

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Argentina.

Clotilde Nogareda Cruixat

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo.
Barcelona.

Félix Robledo Muga

Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma
de Madrid.

Carlos Aníbal Rodríguez

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Argentina.

Ángel Rubio Ruiz

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el
Trabajo. Madrid.

Carlos Saldanha Machado

Fundação Oswaldo Cruz. Ministerio de Salud.
Rio de Janeiro. Brasil.

Pere Sant Gallén

Escuela de Medicina del Trabajo de la Universidad de
Barcelona.

Dolores Solé Gómez

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo.
Barcelona.

Rudolf Van Der Haer

MC Mutual. Barcelona.

COMITÉ CIENTÍFICO

Carmen Arceiz Campos

Hospital de La Rioja. Logroño.

César Borobia Fernández

Universidad Complutense de Madrid.

Dolores Calvo Sánchez

Universidad de Salamanca.

Francisco Cruzet Fernández

Ex-Jefe de Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Juan José Díaz Franco

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid.

María Dolores Carreño Martín

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Covadonga Caso Pita

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Rafel Castell Salvà

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

Juan Dancausa Roa

MEDYCSA. Madrid.

Francisco de la Gala Sánchez

Sociedad Española de Medicina y Seguridad
del Trabajo. Madrid.

María Fe Gamó González

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Madrid.

María Ángeles García Arenas

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Fernando García Benavides

Universidad Pompeu-Fabra. Barcelona.

Manuela García Cebrián

Hospital de la Princesa. Madrid.

Vega García López

Instituto Navarro de Salud Laboral. Pamplona.

Clara Guillén Subirán

IBERMUTUAMUR. Madrid.

Juan José Granados Arroyo

Hospital Severo Ochoa. Madrid.

Felipe Heras Mendaza

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Rafael Hinojal Fonseca

Universidad de Oviedo.

Gabriel Martí Amengual

Universidad de Barcelona.

Begoña Martínez Jarreta

Universidad de Zaragoza.

Mar Martínez Salmerón

Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Oviedo.

Juan de Dios Mayor Cruells

Mutua Vizcaya Industrial. Bilbao.

Isabel Maya Rubio

Mutua Universal. Barcelona.

Luis Mazón Cuadrado

Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

Guillermo Muñoz Blázquez

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Pilar Nova Melle

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(UNED). Madrid.

Concepción Núñez López

Hospital La Paz. Madrid.

Elena Ordaz Castillo

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Carmen Otero Dorrego

Hospital General de Móstoles. Madrid.

Cruz Otero Gómez

Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid.

Francisco Pérez Bouzo

Prevención & Salud. Santander.

María Luisa Rodríguez de la Pinta

Servicio de Prevención, Area 6. Madrid.

Miguel Javier Rodríguez Gómez

Subdirección General de Ordenación Profesional
Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Josefa Ruiz Figueroa

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

José Ramón Soriano Corral

Mutua Universal. Madrid.

Julio Vadillo Ruiz

Grupo MGO. Madrid.

Javier Sanz Valero

Dirección General de Salud Pública. Valencia.

Javier Yuste Grijalva

Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Marta Zimmermann Verdejo

Servicio de Salud Laboral
Comunidad Autónoma de Madrid.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del ISCIII
Pabellón, 8 - Facultad de Medicina - Ciudad Universitaria - 28040 Madrid

Medicina y Seguridad del Trabajo

Fe de erratas nº 208

DATOS SOBRE EL ARTÍCULO “*El paciente que padece un trastorno psicótico en el trabajo: diagnóstico y tratamiento*”. (José Carlos Mingote Adán y cols.)

Medicina y Seguridad del Trabajo 2007; Vol. LIII; Nº 208; 29-52.

1.- FALTA: RESUMEN, ABSTRAC, PALABRAS CLAVE Y KEY WORDS.

RESUMEN:

La primera dificultad que surge al afrontar los trastornos psicóticos en el trabajo es de tipo diagnóstico. En este artículo se revisan los síntomas que constituyen los trastornos psicóticos y las claves para realizar un diagnóstico diferencial. Se propone un protocolo de actuación multidisciplinar que incluya acciones médicas, de enfermería y psicosociales, así como pautas de interacción y manejo del paciente con psicosis en general, con esquizofrenia y trastorno paranoide en particular. Se concluye con criterios orientados a identificar la capacitación laboral del paciente con trastorno psicótico, su rehabilitación laboral e integración en el mundo del trabajo.

PALABRAS CLAVES:

Psicosis, esquizofrenia, salud laboral.

ABSTRACT:

The first difficulty that we found talking about psychotic disorders is the diagnosis. In this article we review the psychotic symptoms and the clues to do a differential diagnosis. The proposal is a multidisciplinary protocol including medical, nursery, and psychosocial perspective, as interactional clues to treat psychotic and schizophrenic patients. The article offers general criteria to identify the competence and rehabilitation of the psychotic patients to achieve their integration in the labour world.

KEY WORDS:

Psychotic disorders, schizophrenic, occupational health.

2.- ERRORES EN EL TEXTO:

Página 38: Donde dice “...a través de un diferente recidivas...” debe decir: “...a través de diferentes recidivas...”

Página 40, Párrafo B: Disfunción social/laboral: Donde dice (“...fracaso en cuando a alcanzar el nivel esperable de rendimiento...”) debe decir: (“...fracaso en cuanto a alcanzar el nivel esperable de rendimiento...”).

Página 40, Párrafo E: Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica: Donde dice “un medicamente” debe decir “un medicamento”.

MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

Tomo LIII

DICIEMBRE 2007 - 4º TRIMESTRE

Nº 209

SUMARIO

Páginas

EDITORIAL

La Organización Internacional del Trabajo. Un milenio de oportunidades.
Juan Felipe Hunt Ortiz.

ARTÍCULOS ESPECIALES

- WHO strategies and action to protect and promote the health of workers.
Ivan Dimov Ivanov, Evelyn Kortum 01-04
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: más de una década
promoviendo la prevención. *Jukka Takala* 05-08
- La Asociación Internacional de la Seguridad Social y la seguridad y
salud en el trabajo. *Hans-Horst Konkolewsky* 09-23
- La Organización Iberoamericana de Seguridad Social.
Carlos Javier Santos García 25-31

ARTÍCULOS ORIGINALES

- Bartonelosis (fiebre de la oroya o verruga peruana). ¿Enfermedad ocupacional?
César González R., Ciro Maguiña V., Felipe Heras M., Luis Conde-Salazar G. . . . 35-41
- El nuevo tratamiento legal de las Enfermedades Profesionales en comparación
con lo derogado y con la Recomendación Europea sobre el tema.
N. Gambí Pisonero, M. L. Ruiz Contreras, J. Maqueda Blasco 43-55
- Estudio de las campañas de vacunación antigripal 2005 y 2006 a trabajadores
sanitarios del Área 2 de Madrid. *B. Pérez Bermúdez, M. García Cebrián,
M.ª J. Martínez de Aramayona, A. B. Nieto Sánchez, C. Ramos Argüello,
A. Aranda Vizcaíno* 57-63

PERSPECTIVAS

- Observatorio de Riesgos: Nuevos riesgos biológicos en el lugar de trabajo 67-68

RETROSPECTIVAS

- La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1810).
Jorge Veiga de Cabo, Elena de la Fuente Díaz, Helena Martín Rodero 71-84

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- Alergia al látex en los trabajadores sanitarios (II): medidas de prevención.
M. S. Gil Micharet, F. J. Barriga Medina, J. A. Pérez de Villar Grande 87-92
- Estrés alimentario y salud laboral vs. estrés laboral y alimentación equilibrada.
Juan José Díaz Franco 93-99

COMENTARIOS SOBRE LIBROS

- Salud y Condiciones de Trabajo en el Transporte de Mercancías por Carretera. 103
- Tratado de Medicina del Trabajo 104

EDITORIAL

La Organización Internacional del Trabajo. Un milenio de oportunidades

Editorial

La Organización Internacional del Trabajo. Un milenio de oportunidades

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) tiene sus raíces en la situación social de Europa y América del Norte del siglo XIX, ya que fue en estas dos regiones donde comenzó la revolución industrial. La idea de una legislación laboral internacional se abre paso en el siglo XIX sobre la base de tres argumentos: mejorar la dura existencia de las masas trabajadoras, consolidar la paz social en los países industrializados, con el fin de prevenir los conflictos sociales y revoluciones como la Revolución Rusa de 1919, y crear una regulación internacional que permitiera equiparar las condiciones de la competencia internacional.

En 1919, las naciones signatarias del Tratado de Versalles crearon la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y plasmaron estos argumentos en el Preámbulo de la Constitución de la OIT señalando que: “Existen condiciones de trabajo que entrañan tal grado de injusticia, miseria y privaciones para gran número de seres humanos, que el descontento causado constituye una amenaza para la paz y armonía universales. La paz universal y permanente sólo puede lograrse si se basa en la justicia social”.

Tras las bases del Tratado de Versalles, el siguiente paso en la trayectoria de la OIT fue la Declaración de Filadelfia en 1944. Allí se definió que el trabajo no es una mercancía, se habló de la libertad de expresión y de asociación como algo esencial para el progreso constante y se marcó que la pobreza constituye un peligro para la prosperidad de todos. Desde entonces, se declaró que los seres humanos sin distinción de raza, credo o sexo tienen derecho a perseguir su bienestar material y su desarrollo espiritual en condiciones de libertad, dignidad, seguridad económica e igualdad de oportunidades.

Siguiendo el camino histórico de la OIT, destaca entre sus hitos el primer informe de la Conferencia Internacional del Trabajo de 1999. En esta ocasión, el Director General de la OIT, Juan Somavía señaló que: “la primera meta de la OIT es promover las oportunidades para que las mujeres y los hombres puedan obtener un empleo decente y productivo, en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana”. De esta forma, el Trabajo Decente se convierte en el eje de la Organización. Para lograr la implantación del Trabajo Decente en el mundo, la OIT se dotó de un *Programa de Trabajo Decente para un Crecimiento con Equidad* en el que confluyen los cuatro objetivos estratégicos:

1. Promover las normas y principios fundamentales en el trabajo. Sin estas normas, los hombres y las mujeres no dispondrán de medios para escapar de la pobreza.
2. Crear mayores oportunidades para las mujeres y los hombres que aseguren un empleo digno, ya que como se señalaba anteriormente, el camino principal para salir de la pobreza es el trabajo productivo.

3. Aumentar la cobertura y la eficacia de la protección social para todos, ya que la protección social es una garantía contra la pobreza.

4. Fortalecer el tripartismo y el diálogo social y la participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores en la formulación de las políticas gubernamentales para la reducción de la pobreza es esencial.

5. El concepto de Trabajo Decente fue formulado por los mandantes de la OIT (gobiernos, organizaciones de empleadores y organizaciones de trabajadores) como una manera de identificar las prioridades de la Organización y de reformar y modernizar su enfoque en el siglo XXI. Este concepto se basa en el reconocimiento de que el trabajo es fuente de dignidad personal, estabilidad familiar, paz en la comunidad, de democracias que producen para las personas y de crecimiento económico que aumenta las posibilidades de trabajos productivos y el desarrollo de las empresas. En consecuencia, el Trabajo Decente se define como: “aquel trabajo productivo que cuenta con una remuneración justa, con seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, con mejores perspectivas para el desarrollo personal y la integración social, libertad para que los individuos manifiesten sus preocupaciones, se organicen y participen en la toma de aquellas decisiones que afecten a sus vidas, así como la igualdad de oportunidades y de trato para mujeres y hombres”.

Como se puede ver en la definición, el Trabajo Decente refleja muchas prioridades de la agenda social, económica y política de muchos países y del sistema internacional, que se podrían sintetizar en: obtener una globalización justa, reducir la pobreza ya que la obtención de un trabajo decente es la mejor forma de salir de la pobreza y de la marginación.

El Trabajo Decente representa seguridad, ya que una comunidad que trabaja es una comunidad en paz. El trabajo decente significa la inclusión social, ya que la igualdad de oportunidades y ausencia de discriminación que implica, es crucial para lograr la realización del total de las capacidades personales.

En un periodo de tiempo relativamente breve, se ha generado un consenso internacional en torno al concepto de Trabajo Decente, apoyado por Jefes de Estado de numerosos países de Asia, América y Europa, por Naciones Unidas, por la Comisión Europea y por otras organizaciones internacionales.

Así lo entendió, la sesión de alto nivel del Consejo Económico y Social (ECOSOC) de Naciones Unidas, celebrada entre el 3 y el 5 de julio de 2006 en Ginebra, que aprobó una Declaración Ministerial de gran alcance sobre el empleo pleno y productivo y el Trabajo Decente, señalando que contribuirá a redoblar los esfuerzos de Naciones Unidas y del sistema multilateral para crear puestos de trabajo, reducir la pobreza y brindar una nueva esperanza a los 1.400 millones de trabajadores pobres del mundo, en el próximo decenio.

Juan Felipe Hunt Ortiz

Director

Oficina de la Organización Internacional del Trabajo. España

ARTÍCULOS ESPECIALES

ÍNDICE

WHO strategies and action to protect and promote the health of workers. <i>Ivan Dimov Ivanov, Evelyn Kortum</i>	01-04
Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: más de una década promoviendo la prevención. <i>Jukka Takala</i>	05-08
La Asociación Internacional de la Seguridad Social y la seguridad y salud en el trabajo. <i>Hans-Horst Konkolewsky</i>	09-23
La Organización Iberoamericana de Seguridad Social. <i>Carlos Javier Santos García</i>	25-31

WHO STRATEGIES AND ACTION TO PROTECT AND PROMOTE THE HEALTH OF WORKERS

IVAN DIMOV IVANOV, MD, PHD, SIENTIST
EVELYN KORTUM, MSC, TECHNICAL OFFICER

World Health Organization, Department for Public Health and Environment

RESUMEN

Las acciones de protección y promoción de la salud de los trabajadores se corresponde con uno de los mandatos contemplados dentro de la Constitución de la Organización y contemplado en diferentes resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud. Teniendo en cuenta que la salud ocupacional se encuentra fuertemente relacionada con la salud pública y los programas de salud para el desarrollo, la OMS se encuentra organizando los determinantes de la salud en los trabajadores, incluyendo los riesgos para la enfermedad y los accidentes en el ámbito laboral, social e individual, así como el acceso a los servicios de salud. Además de priorizar las acciones enfocadas a considerar el lugar de trabajo como un espacio donde se debe proteger y promover la salud de los trabajadores y sus familiares.

Pese a los esfuerzos por implantar intervenciones efectivas orientadas hacia la prevención de las enfermedades ocupacionales y los accidentes laborales, todavía existen importantes diferencias entre los estatus de salud de los trabajadores entre y dentro de diferentes países, así, la 60ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en 2007, incluye un Plan Global de Acción sobre la Salud de los Trabajadores. Este Plan contempla programas orientados a desarrollar políticas, infraestructuras, tecnologías y trabajos conjuntos para alcanzar un nivel de protección básico de la salud en todos los trabajadores del mundo. La Asamblea Mundial de la Salud también instó a los 193 Estados Miembros de la OMS, a que desarrollen programas nacionales y las estrategias necesarias para facilitar la implantación del Plan Global de Acción y a trabajar en el sentido de su difusión para que logre alcanzar a todos los trabajadores, mediante intervenciones oportunas y servicios básicos orientados hacia la prevención de las enfermedades profesionales y de los accidentes laborales. Para ello cuenta con una extensa red compuesta por 65 centros colaboradores que dan soporte a las acciones de la OMS en materia de Salud Laboral.

Las prioridades en el marco de acciones de salud global para los siguientes diez años incluyen instrumentos relacionados con políticas en salud de los trabajadores, protección y promoción de la salud en los puestos de trabajo, servicios de salud laboral, desarrollo e implantación de prácticas basadas en la evidencia científica y otras políticas de salud concernientes a los trabajadores. De esta forma, las acciones de la OMS sobre la salud de los trabajadores contribuyen en gran medida a desarrollar la agenda de salud global orientada hacia la seguridad en salud, cambios climáticos y los Objetivos para el Desarrollo del Milenio.

ABSTRACT

WHO's action on protecting and promoting the health of workers is mandated by the Constitution of the Organization and a number of resolutions of the World Health Assembly. Recognizing that occupational health is closely linked to public health and health systems development, WHO is addressing all determinants of workers' health, including risks for disease and injury in the occupational environment, social and individual factors, and access to health services. Furthermore, the workplace is being used as a setting for protecting and promoting the health of workers and their families.

Concerned that despite the existence of effective interventions to prevent occupational diseases and injuries there are still major gaps in the health status of workers between and within countries, the 60th World Health Assembly in 2007 endorsed the Global Plan of Action on Workers' Health. This Plan provides a political framework for development of policies, infrastructure, technologies and partnerships for achieving a basic level of health protection in all workplaces throughout the world. The Health Assembly also urged the 193 Member States of WHO to develop national plans and strategies for implementing the Global Plan of Action and to work towards full coverage of all workers with essential interventions and basic services for prevention of occupational diseases and injuries. A large network of 65 collaborating centres provides support to WHO's action on workers' health.

The priorities for global action in the coming ten years include policy instruments on workers' health, workplace health protection and promotion, occupational health services, evidence for action and practice, and workers' health in other policies. Thus, WHO action on workers' health contributes to the global health agenda with regards to health security, climate change and Millennium Development Goals.

WHO'S ROLE AND POLICY IN WORKERS' HEALTH

The World Health Organization (WHO) is the directing and coordinating authority for health within the United Nations system. It is responsible for providing leadership on global health matters, shaping the health research agenda, setting norms and standards, articulating evidence-based policy options, providing technical support to countries and monitoring and assessing health trends.

The Constitution of WHO stipulates that "the enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, economic or social condition." Approximately 2.8 billion people, or about one-half of the world's population, are economically active. Their health is determined by a number of risks in the occupational environment, social factors, behaviours and access to health services. When carried out under favourable conditions, work provides income to support human needs and has a positive impact on health and well-being of individuals and on social and economic development.

However, the majority of the world's workers are still employed in unhealthy and unsafe working conditions resulting annually in about two million deaths from disease and injuries (Driscoll et al., 2005). Occupational risk factors account for substantial part of the burden of chronic diseases: 37% of back pain, 16% of hearing loss, 13% of chronic obstructive pulmonary disease, 11% of asthma, 8% of injuries, 9% of lung cancer and 2% of leukaemia (Concha-Barrientos et al., 2004). Furthermore, about 8% of burden of disease from depression is attributed to occupational risks (Prüss-Üstün and Corvalán, 2006). Despite that, still only a tiny minority of workers have access to occupational health services to prevent disease and injury at work.

The workplace provides ample opportunities to implement public health interventions, such as treatment of tuberculosis, immunizations against certain infectious diseases, tobacco control, as well as promotion of healthy diet, physical activity, well-being and mental health. The workplace also allows to disseminate among workers, their families, and neighbouring communities certain important public health messages to prevent and control HIV/AIDS, malaria and other major health threats. In some countries, primary healthcare services are being provided through the workplace.

The main functions of WHO mandated in article 2 of its Constitution include promoting the improvement of working conditions and other aspects of environmental hygiene. In the 1970s, the World Health Assembly, the supreme governing body of WHO, stressed that occupational health is part of public health, that occupational health services need to be further developed (Resolutions WHA 25.63 and 28.73). Then, the Health Assembly urged the Member States to study health problems of workers, to organize capacity building, monitoring and special care of vulnerable groups and to improve the reporting of occupational diseases (Resolution WHA 29.57). The 33rd World Health Assembly held in 1980 established a global programme of action on workers' health to support developing countries and to facilitate the transfer of experience and knowledge from the developed to the developing world, as well as to study different examples of the role of various ministries in occupational health and workplace inspection (Resolution WHA 33.31). In 1996, the 49th World Health Assembly endorsed the Global Strategy on Occupational Health for All as a comprehensive political framework for WHO's action on occupational health (Resolution WHA 49.12). This Strategy inspired a number of Member States to devise national policies and strategies for occupational health and safety and to take measures to improve the protection and promotion of health at work.

The processes of social transformation and globalization over the last decades have brought about changes in the world of work which provide new opportunities and challenges to protecting and promoting health at work in addition to the traditional occupational health. The World Summit on Sustainable Development, Johannesburg 2002, recommended strengthening and promoting WHO's programme to "reduce occupational deaths, injuries and illnesses, and link occupational health with public health promotion as a means of promoting public health and education." (WSSD Plan of Implementation, 2002) Furthermore, a number of ministerial conferences have called upon WHO to scale up its action on workers' health.

WHO'S GLOBAL PLAN OF ACTION ON WORKERS' HEALTH 2008-2017

The 60th World Health Assembly in 2007 expressed concern that despite the existence of interventions for primary prevention of occupational hazards and for developing healthy workplaces there are still major gaps between and within countries in the exposure of workers and local communities to occu-

pational hazards and in their access to occupational health services. Stressing that the health of workers is an essential prerequisite for productivity and economic development, the Health Assembly endorsed a Global Plan of Action on Workers' Health for the period 2008-2017 (Resolution WHA60.26). The 193 Member States of WHO were urged to devise national policies and plans for its implementation in consultation with workers, employers and their organizations and to work towards full coverage of all workers, including those in the informal economy, small- and medium-sized enterprises, as well as agricultural and migrant workers with essential interventions and basic occupational health services for primary prevention of occupational and work-related diseases and injuries. Particular measures were required to establish and strengthen core institutional capacities and ensure adequate human resources for addressing the specific health needs of the working population. The Health Assembly emphasized the importance of ensuring collaboration between all national health programmes, relevant to workers' health. These include occupational health, communicable and chronic diseases, health promotion, mental health, environmental health and health systems development. In addition, the Member States were invited to address the health and environmental problems of local communities arising from industrial activities, to incorporate workers' health into the policies for sustainable development, poverty reduction, employment, trade, environmental protection and education; and to develop strategies to ensure re-integration of sick and injured workers into the mainstream of society.

The WHO Global Plan of Action on Workers' Health provides a new policy framework for concerted action to protect, promote and improve the health of all workers. The Plan addresses all aspects of workers' health, including primary prevention of occupational hazards, protection and promotion of health at work, employment conditions, and improving the response of health systems to workers' health. In such a way it links occupational health to public health. The priorities for WHO's global action on workers' health are: (1) devising and implementing policy instruments on workers' health; (2) protecting and promoting health at the workplace; (3) improving the performance of and access to occupational health services; (4) providing and communicating evidence for action and practice; and (5) incorporating workers' health into other policies.

The Plan of Action is intended to guide the Member States and WHO in their activities on workers' health over the period 2008-2017. It is expected that

it will stimulate the development of policies, infrastructure, technologies and partnerships for improving the health of all workers. In such a way it will contribute towards achieving a basic level of health protection in all workplaces throughout the world. WHO, through its Headquarters, six Regional and 144 Country offices, will work with the Member States to implement the Global Plan of Action. In particular, WHO will promote and engage in partnerships with other UN agencies and with major international stakeholders. It will set international standards, articulate policy options for national agendas, as well as monitor and address trends in workers' health. The progress made will be reviewed by the World Health Assembly in 2013 and 2018 based on a basic set of indicators of achievement.

Furthermore, WHO maintains a large network of 65 collaborating centers in occupational health that contribute directly to the implementation of global and regional initiatives and enhancing their scientific validity. WHO collaborating centers are institutions of high scientific and technical standing having attained international recognition. The Network of WHO Collaborating Centres in Occupational Health implements a Workplan 2006-2010 including over 150 international and collaborative projects in support of WHO's policy and strategy in workers' health. The work of the collaborating centres is directed towards analysis of the global situation and trends, evidence for national policies, practical approaches to reducing occupational risks, education, training, and technical materials, development and expansion of occupational health services, as well as communication and networking.

WORKERS' HEALTH AND WHO'S GLOBAL PUBLIC HEALTH AGENDA

Healthy and safe workplaces are considered essential prerequisite for preventing chemical and radiological accidents. The spread of certain major public health threats, for example SARS and avian influenza can be prevented through actions at the workplace. Hence, action on protecting workers' health and safety can contribute to global public health security.

Climate change has a number of implications for the workplace. For example, extreme weather events, such as heat waves, require adjusting work time schedules, providing adequate ventilation and drinking water supply to prevent ill health resulting from excessive heat. The introduction of clean technologies and systems for management of health at work promotes the development of sustainable,

healthy and safe workplaces that are also energy efficient and with less impact for the environment.

The achievement of the Millennium Development Goals requires breaking the vicious cycle between poverty, hazardous working conditions and ill health, elimination of hazardous child labour, promotion of women's health and protection of reproductive health at work, and combating HIV/AIDS, malaria and other major diseases at the workplace.

WHO's action on workers' health will contribute to address these global challenges by establishing and sustaining partnerships with other UN agencies

and major stakeholders, such as the International Labour Organization, the United Nations Development Programme, the International Social Security Association, as well as with the organizations of workers and employers, private sector, and civil society.

The authors are staff members of the World Health Organization. The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions, policy or views of the World Health Organization.

BIBLIOGRAPHY

Concha-Barrientos M et al. Selected occupational risk factors. In: Ezzati M et al., eds. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of diseases attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization, 2004:1651-801.

Driscoll T et al. Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures. *American journal of industrial medicine* 2005;48:491-502.

Prüss-Üstün A, Corvalán C. Preventing Disease through Healthy Environments. Geneva: World Health Organization, 2006.

AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO: MÁS DE UNA DÉCADA PROMOVRIENDO LA PREVENCIÓN

JUKKA TAKALA

Director

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

LA ESTRATEGIA COMUNITARIA PARA EL PERIODO 2007-2012 SE PROPONE REDUCIR EN UN 25% LA TASA DE LOS ACCIDENTES LABORALES EN LOS 27 ESTADOS MIEMBROS

La seguridad y salud en el trabajo es uno de los retos más importantes de la UE. Se estima que cada año más de 150.000 personas mueren en Europa a consecuencia de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. La inmensa mayoría podrían prevenirse. Precisamente con el objetivo de fomentar la cultura de la prevención se creó en 1996 la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, que trata de conseguir entornos de trabajo más seguros y saludables para los más de 200 millones de personas que constituyen la población activa de los 27 Estados miembros

Cada tres minutos y medio una persona muere en la UE por causas relacionadas con el trabajo. Se estima que son más de 150.000 fallecimientos al año, de los cuales 8.900 corresponden a accidentes laborales y 142.000 a enfermedades profesionales. Detrás de la frialdad de los números se ocultan los grandes dramas humanos que urgen la aplicación de mejoras en las condiciones de trabajo. Pero la inseguridad laboral también tiene un importante coste económico: en Europa se pierden aproximadamente 550 millones de jornadas de trabajo cada año por problemas de salud y accidentes.

Para reducir estas cifras es necesaria la implicación de todos los sectores afectados. Los trabajadores deben ser informados de los riesgos a los que se enfrentan y formados para saber cómo protegerse de ellos. Los empresarios tienen que saber cómo mantener a sus trabajadores seguros. A la Administración le corresponde la tarea establecer las normas que contribuyan a la seguridad y vigilar su cumplimiento.

Sin embargo, los temas de seguridad y salud en el trabajo son complejos y diversos. Enfrentarse a ellos

de forma efectiva y adecuada es algo que no pueden hacer las organizaciones individuales o los Estados Miembros solos. Por eso se creó en 1996 la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, con el objetivo de lograr unos lugares de trabajo más seguros, saludables y productivos. Para ello se encarga de recopilar, analizar y compartir conocimientos e información que contribuya a fomentar una cultura de la prevención en Europa.

Desde su creación hace once años, la Agencia, con sede en Bilbao, proporciona a los gobiernos, trabajadores, empresarios y otros grupos implicados la información y visión necesarias para ofrecer una mayor seguridad y salud en su entorno laboral a una población activa de más de 200 millones de personas en Europa.

El actual programa de trabajo de la Agencia está ligado a la prioridades fijadas por la Nueva Estrategia Comunitaria para la Seguridad y la Salud en el trabajo para el periodo 2007-2012, que hizo pública en el mes de febrero la Comisión Europea bajo el lema "Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo" y que se propone, entre otros objetivos, reducir en un 25% la tasa global de accidentes de trabajo en la Europa de los 27.

Para apoyar la puesta en marcha de esta Estrategia, la Agencia cuenta desde hace tres años con el Observatorio Europeo de Riesgos, destinado a detectar y anticiparse a los riesgos nuevos y emergentes en el trabajo con el fin de poner en marcha las medidas preventivas con la mayor rapidez y eficacia posibles.

PRIORIDADES DE LA ESTRATEGIA COMUNITARIA

Para garantizar la puesta en marcha de la nueva Estrategia, la Agencia Europea se ha planteado como una de sus prioridades en su programa de trabajo la atención a pymes (en particular, micro-empresas), que emplean a la mayoría de los trabajadores de la

UE y tienen la tasa de incidencia de accidentes más elevada (sobre todo en sectores como la agricultura, la construcción y los transportes) y a menudo tienen menos acceso a información y asesoramiento. A este respecto, la Nueva Estrategia Comunitaria le asigna a la Agencia la tarea de "centrar más sus acciones de sensibilización, promoción, difusión de buenas prácticas en los sectores de alto riesgo y en las pymes".

Otras acciones claves son contribuir a mejorar la anticipación de riesgos, incluyendo los riesgos asociados a las nuevas tecnologías, riesgos biológicos, interfaces complejas persona-máquina, y el impacto de las tendencias demográficas, y animar a los institutos nacionales de investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a que formulen prioridades conjuntas, intercambien resultados, e incluyan la SST en sus programas de investigación.

La Estrategia identifica varias prioridades a las que la Agencia prestará también una atención especial, como son los riesgos psicosociales, los TME (trastornos musculoesqueléticos), a los que está dedicada la campaña de la Agencia de este año "Aligera la carga" porque continúan siendo el problema de salud que más afecta a la población trabajadora; la exposición a sustancias peligrosas, los riesgos para el sistema reproductivo, la gestión de la SST, y los riesgos multifactoriales y nanotecnologías.

La nueva Estrategia Comunitaria para la Seguridad y la Salud en el Trabajo advierte que aunque durante el período 2002-2006 disminuyó el número de accidentes de trabajo (de 2000 a 2004 la tasa de accidentes mortales de trabajo en la UE-15 disminuyó en un 17%), la última encuesta europea sobre las condiciones laborales indica que muchos trabajadores siguen pensando que su trabajo pone en peligro su salud o su seguridad. Por todo ello es necesario proseguir y desarrollar los esfuerzos dirigidos a promover la salud y la seguridad en el trabajo en la Europa de los 27, que es en definitiva la principal preocupación de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, y su razón de ser. Se trata, en definitiva, de construir una cultura de prevención sostenible, integrando la SST en la educación y la formación profesional, promocionando el intercambio de buenas prácticas entre los Estados miembros, y a través de la recopilación de datos e informes sobre riesgos emergentes.

ENFERMEDADES PROFESIONALES

La Estrategia Comunitaria señala que algunos tipos de enfermedades profesionales, como los trastornos musculoesqueléticos y las alteraciones deriva-

das de las presiones psicológicas están aumentando. La Agencia está haciendo especial hincapié en que se les preste la importancia que merecen. A menudo, frente a los accidentes de trabajo, mucho más visibles y fácilmente contables, las patologías que tienen su origen en el entorno laboral reciben menor atención mediática y política. El hecho de que sean menos tangibles, que sus efectos se manifiesten más a largo plazo y que en ocasiones se atribuyan más a hábitos personales que a causas laborales, convierte a las enfermedades profesionales en la hermana pobre de la prevención, y pocas veces se habla de ellas. Sin embargo, su incidencia es mayor que la de los accidentes. De las más de 150.000 muertes al año en Europa que algunas estimaciones atribuyen a causas relacionadas con el trabajo, 142.000 se deben a enfermedades profesionales.

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las cifras actualizadas reflejan que, como media, el 9,6% de todas las muertes por cáncer son atribuibles al trabajo. En el área de la Unión Europea (27 Estados miembros) 95.581 muertes por cáncer en 2002 están relacionadas con el trabajo. Detrás de estas muertes existen varios factores causales conocidos: el amianto, el humo del tabaco ambiental en los lugares de trabajo (fumadores pasivos) y otras sustancias cancerígenas.

OBSERVATORIO DE RIESGOS: ANTICIPARSE PARA PREVENIR

Para apoyar la puesta en marcha de la Nueva Estrategia la Agencia Europea se ha planteado como una de las prioridades en su programa de trabajo la atención permanente a los cambios que se producen continuamente en los entornos laborales. Para ello cuenta desde hace tres años con el Observatorio Europeo de Riesgos.

Su objetivo es identificar los riesgos nuevos y emergentes. Para ello, el Observatorio busca ofrecer un panorama de la seguridad y la salud en Europa y descubrir las tendencias en el trabajo y los factores que las influyen, así como anticipar los cambios en el mundo laboral y sus posibles consecuencias en la seguridad y la salud con el fin de aprovechar al máximo los recursos disponibles y de poder intervenir con la mayor rapidez y eficacia posibles.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha encargado una serie de informes sobre los principales riesgos nuevos y emergentes en cuatro grandes áreas: riesgos biológicos, químicos, psicosociales y físicos.

RIESGOS PSICOSOCIALES

Algunos de los cambios profundos en el panorama laboral están asociados con la aparición o el empeoramiento de problemas psicosociales, como el estrés laboral, y la violencia física y psicológica (acoso laboral, también conocido como *mobbing* o *bullying*).

También es importante tener en cuenta otros factores, como la precariedad en el empleo, los horarios irregulares y flexibles (cuando son impuestos), la intensificación del ritmo de trabajo y la complejidad de tareas, la sensación de inseguridad laboral y el envejecimiento de la población activa. Este último aspecto preocupa especialmente porque se sabe que los trabajadores mayores están más expuestos a algunos riesgos. La Comisión Europea ha destacado, por ejemplo, que los trabajadores mayores de 55 años tienden a sufrir los accidentes más serios, con un índice de víctimas mortales por encima de la media europea.

Otra transformación importante es el número creciente de mujeres que acceden al mercado de trabajo. La seguridad y la salud de este colectivo tienden a infravalorarse y a investigarse menos de lo que sería preciso. La incompatibilidad de los horarios de trabajo con la vida familiar, el *dobles turnos* que todavía afecta desproporcionadamente a las mujeres, o el hecho de que se preste más atención a los accidentes que a la salud laboral, lo que lleva a enfocar la atención hacia sectores y trabajos predominantemente masculinos, son algunos de los nuevos retos a los que hacer frente.

Los países miembros de la UE se enfrentan también al incremento de los trabajadores inmigrantes. Actualmente son 19 millones de personas, un 5% de la población total, 13 millones de los cuales no provienen de la Unión, con sus riesgos asociados de precariedad, problemas de comunicación, acoso y discriminación que les hacen más vulnerables. El Observatorio ha publicado recientemente una revisión de la literatura científica como un primer paso para abordar estas cuestiones en más profundidad.

RIESGOS FÍSICOS

Entre los retos de seguridad y salud más importante de los próximos años en Europa destacan los trastornos musculoesqueléticos, que son actualmente, según la última Encuesta Europea de la Fundación de Dublín, los problemas de salud relacionados con el trabajo que más afectan a la población trabajadora en Europa y la primera causa de lesión y, en

consecuencia, de absentismo laboral. Casi el 24% de los trabajadores de la UE afirma sufrir dolor de espalda y el 22% se queja de dolores musculares.

El desarrollo de herramientas para evaluar la carga o sobrecarga total en el sistema musculoesquelético, así como de métodos de evaluación e intervención son, junto con la implantación de medidas preventivas, las principales herramientas para combatir esta lacra.

La falta de ejercicio físico, la exposición combinada a posturas forzadas y trabajo muscular, los riesgos ergonómicos, incomodidad térmica, y la exposición a radiación ultravioleta y campos electromagnéticos, son otros de los riesgos físicos identificados por el Observatorio.

SUSTANCIAS PELIGROSAS

La Agencia presta especial atención a las sustancias peligrosas. Actualmente están registradas en la UE alrededor de 100.000 sustancias químicas, un número que, además, aumenta constantemente. La industria química es la tercera industria manufacturera más grande de la Europa de los 27, con 1,7 millones de empleados. Además, hay que señalar que la exposición a estas sustancias pueden producirse también en lugares de trabajo no relacionados con la industria química, como por ejemplo en la agricultura, con el uso de plaguicidas y detergentes, y en la construcción, donde se utilizan a menudo disolvente y pinturas.

Los principales riesgos se derivan de la exposición de la piel, exposición a nanopartículas y partículas ultrafinas, falta de buenos modelos para la evaluación de la exposición de los trabajadores y exposición en el tratamiento de aguas residuales, entre otros.

Las medidas de prevención que plantea la Agencia deben empezar por la eliminación, la prohibición, la sustitución y otras acciones que minimicen la cantidad y la intensidad de la exposición a sustancias peligrosas. Eso exige la implantación de mejores sistema de gestión de seguridad y salud en las empresas, y de sistemas, estrategias y programas a nivel nacional y regional.

El trabajo del Observatorio de Riesgos de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo pone de manifiesto el firme compromiso de este organismo para contribuir a mejorar la anticipación de riesgos asociados a las nuevas tecnologías, riesgos biológicos, interfaces complejos persona-

máquina, y el impacto de las tendencias demográficas, y facilitar, en consecuencia, la rápida implantación de las medidas preventivas adecuadas en cada caso.

El trabajo de la Agencia no es solo identificar, reunir y analizar la información sobre SST más relevante, sino también hacerla fácilmente accesible a sus todos los sectores implicados, desde representantes y responsables de seguridad a empresarios y trabajadores, profesionales, sindicatos y legisladores.

Para ello utiliza una variedad de canales de comunicación, desde conferencias y campañas, a su página web, <http://osha.europa.eu>, que proporciona información en hasta 22 idiomas, pasando por un amplio rango de publicaciones impresas y on line.

LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

HANS-HORST KONKOLEWSKY

Secretario General
Asociación Internacional de la Seguridad Social

La Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) es la organización líder mundial que reúne a las administraciones y a las instituciones nacionales de seguridad social. En su calidad de voz independiente de la seguridad social, la AISS brinda asistencia a sus miembros y responsables de las decisiones en materia de políticas para hacer frente a los retos y al desarrollo de los sistemas de seguridad social, mediante plataformas de cooperación e investigación, producción y transferencia de conocimientos, y la promoción de la seguridad social a escala internacional. Creada en 1927, la AISS cuenta hoy con casi 370 organizaciones miembros de más de 150 países. El Secretario General, Hans-Horst Konkolewsky, presenta aquí el punto de vista de la AISS y una reseña de sus actividades en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

Desde sus inicios en la década de 1920, la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) ha venido destacando la importancia de la prevención como uno de los medios orientados a la mejora de la vida de los trabajadores y de sus familias.

La seguridad social implica más que la simple satisfacción de las necesidades cuando éstas surgen. El concepto de seguridad social incluye, en primer lugar, la prevención de la ocurrencia de los riesgos y la ayuda a los individuos y a las familias para adecuarse lo mejor posible cuando han de afrontarse las contingencias. Esto refleja el vínculo directo y la responsabilidad de la seguridad social en la prevención en todos los niveles.

A pesar de contarse con pruebas claras de que la prevención mantiene a la gente más sana, con toda la ganancia que supone contar con vidas activas más largas, la mayoría de los sistemas nacionales de salud y de los regímenes del seguro de salud se organizan, no para prevenir la enfermedad, sino

más bien para tratarla y compensarla después de sobrevenida. En primer término, no cabe duda de que la mayoría de los proveedores de servicios de salud en todo el mundo no estarían de acuerdo en que pudiesen obtenerse ganancias monetarias a la hora de tratar las enfermedades, y mucho menos a la hora de la prevención de la enfermedad. La mayoría de los sistemas de seguridad social están organizados para el pago de prestaciones en caso de accidentes, de enfermedades y de discapacidad, pero no propician que los ciudadanos vivan unas vidas más saludables.

Dejando de lado los argumentos económicos, existen también sólidos argumentos políticos y éticos a favor de la inversión en la prevención, por cuanto sabemos que en muchos países a escala mundial, es grande el número de ciudadanos que nunca llegan al momento de tener que consumir una asistencia médica cara, debido a que fallecen mucho antes. Existen nuevas vías para superar estos desincentivos? Constituyen los costos siempre crecientes de la asistencia médica, sin un fin a la vista de unos medicamentos y unas tecnologías nuevos y caros, un motivo que obliga a los responsables de las políticas a repensar el papel de la prevención en las políticas de seguridad social?

En su Foro de la Seguridad Social celebrado en Moscú en septiembre de 2007, la AISS sugirió un concepto más amplio y dinámico de la seguridad social.

En base a las crecientes evidencias del papel fundamental de la seguridad social en la construcción de unas sociedades más igualitarias, puesto que contribuye a la reducción de la pobreza y es vital para compartir, de una manera más justa, las oportunidades que trae consigo la globalización, el Foro hizo un llamamiento para una mayor voluntad política que se

encamine a la extensión de la cobertura de la seguridad social, con el fin de hacerla más accesible y sostenible.

Enfoques proactivos y preventivos que pueden apoyar el desarrollo económico y la cohesión social, desempeñan un papel primordial en la nueva visión estratégica de la AISS:

¿QUÉ SIGNIFICA ESTO PARA LA PREVENCIÓN?

En primer término, la prevención debe ser accesible para todos. De manera especial, los trabajadores de la creciente economía informal, aquellos que trabajan por cuenta propia y los trabajadores de las pequeñas y micro empresas, deberían estar cubiertos y tener el mismo acceso a los servicios de prevención.

En segundo término, la prevención debe ser sostenible. Esto significa que la prevención debe estar incluida como un objetivo estratégico de la empresa y debe aplicarse a través de un enfoque administrativo sistemático en alianza con los trabajadores.

En tercer término, la prevención debe ser proactiva. No basta con prevenir los riesgos tradicionales bien conocidos. En un mundo laboral cambiante, nuevos riesgos emergentes, como los riesgos psicosociales y los riesgos relacionados con las nanotecnologías, una fuerza laboral que envejece y los trabajadores migrantes, requieren ser abordados de modo proactivo.

En cuarto término, la prevención debe ser innovadora. El nuevo mundo laboral conlleva riesgos más complejos para la salud, lo que requiere medidas más innovadoras. El marcado aumento de las enfermedades crónicas, por ejemplo, significa que la prevención en el lugar de trabajo debería ser más abarcadora y no abordar únicamente riesgos estrictamente relacionados con el trabajo, sino que debería comprometerse en actividades de promoción general de la salud.

La seguridad social y la prevención son, más que nunca, necesarias. Ahora bien, a efectos de conseguir su objetivo primordial, la seguridad social debe ser dinámica. Sólo a través del cambio y de la innovación puede la seguridad social responder proactivamente a los desafíos de la globalización y contribuir a la justicia social y a un desarrollo económico más igualitario. La prevención ha estado siempre, y lo estará aún más en el futuro, vinculada con el desarrollo de una seguridad social dinámica.

LA COMISIÓN ESPECIAL SOBRE LA PREVENCIÓN

El programa de prevención de la AISS comprende dos aspectos diferentes y complementarios. Por una parte, las actividades promocionales de prevención. Por otra parte, las actividades técnicas llevadas a cabo junto con la Comisión Especial sobre la Prevención, de la Asociación, que representa a todos los Comités Internacionales de la AISS (véase más adelante).

Las actividades técnicas comprenden la supervisión de la evolución a escala mundial, así como la realización de encuestas y de estudios sobre áreas problemáticas generales, como el amianto y la prevención en las pequeñas y medianas empresas.

En 2004, en la 28ª. Asamblea General de la AISS, celebrada en Beijing, la Comisión Especial adoptó una Declaración contra el amianto, instándose a todos los países productores y exportadores "a prohibir cuanto antes la producción, el comercio y la utilización de todos los tipos de amianto y de los productos que lo contengan" (Anexo I).

A la fecha, sólo 40 países han prohibido este peligroso producto. Como seguimiento de la Declaración, en 2006, la Comisión publicó un folleto informativo, *El amianto: hacia una prohibición mundial*, en ocho idiomas. La Comisión se encuentra en la actualidad en el proceso de organización de una campaña sobre ese tema, que se desarrollará en el transcurso de los años 2008 a 2010.

Respecto de la prevención en las pequeñas y medianas empresas, se lanzó, el 30 de abril de 2007, una campaña de sensibilización en el África de lengua francesa, para llamar la atención sobre los riesgos ocupacionales.

Esta campaña se lleva a cabo conjuntamente con la Asociación Interafricana de Prevención de los Riesgos Ocupacionales (IAPRP) y la Oficina Internacional del Trabajo (OIT).

La Comisión Especial actúa, además, como la institución de coordinación y planificación de una extensa red descentralizada de actividades de la AISS en el área de la prevención, y mantiene una cooperación con otras organizaciones internacionales, como la Comisión de la Unión Europea, la OIT, la Organización Mundial de la Salud y la Comisión Internacional sobre la Salud Ocupacional, por no nombrar sino a algunas de las más importantes.

COMITÉS INTERNACIONALES DE LA AISS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES

Los once Comités Internacionales abarcan la prevención de los accidentes en diversos sectores económicos y algunos asuntos transversales:

- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en la Agricultura
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en la Industria Química
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en la Construcción y Obras Públicas
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales originados por la Electricidad
- ◆ Seguridad de Máquinas
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en la Industria Metalúrgica
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en las Minas
- ◆ Prevención de los Riesgos Profesionales en los Servicios de Salud
- ◆ Investigación en materia de Prevención de los Riesgos Profesionales
- ◆ Información en materia de Prevención de los Riesgos Profesionales
- ◆ Educación y Formación en materia de Prevención de Accidentes

Cada Comité Internacional de la AISS actúa como centro de documentación de la información en su ámbito de competencia. Los Comités organizan simposios internacionales, talleres, mesas redondas y reuniones de expertos. En la actualidad, existen más de 25 grupos de trabajo compuestos por expertos internacionales que preparan los futuros simposios internacionales o los folletos técnicos sobre temáticas específicas.

Estas publicaciones técnicas van desde *Gas explosions* y *Back-protecting work practices in health care: Training and prevention concepts in Europe a Work-related health risks: Research and company practice*. La mayoría de estos títulos se publican en al menos tres idiomas (inglés, francés y alemán) y algunos en español y en otros idiomas.

Algunos Comités han desarrollado también directrices muy útiles que proporcionan recomendaciones prácticas en su ámbito y que les ha valido una muy buena reputación entre los expertos internacionales.

EL PROTOCOLO DE QUÉBEC

En 2003, especialmente con la contribución del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) de España, el Comité Internacional para la Educación y Formación desarrolló el *Protocolo de la ciudad de Québec para la integración de competencias en salud y seguridad en el trabajo (SST) en la enseñanza y la formación profesionales y técnicas* (Anexo II). Este protocolo brinda un marco para la cooperación entre las instituciones que tienen competencias en la prevención de los accidentes laborales y de las enfermedades profesionales, y las instituciones que tienen competencias en educación. En el momento de redactar este documento, aproximadamente diez países se habían comprometido con el protocolo y lo habían firmado.

ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN

El Comité Internacional de la AISS para la Prevención de los Riesgos Profesionales en la Agricultura publicó recientemente el folleto, *Seguridad y salud en el Trabajo en las pequeñas explotaciones agrícolas y forestales: Problemas y Soluciones, en diez idiomas*. Contiene una estrategia de prevención específica que ha sido desarrollada para las pequeñas empresas agrícolas. La estrategia se orienta hacia las principales áreas seleccionadas:

- ◆ La prevención infantil
- ◆ La formación básica y el perfeccionamiento
- ◆ Las mujeres agricultoras
- ◆ Las personas de la tercera edad
- ◆ La mano de obra estacional
- ◆ Las edificaciones agrícolas
- ◆ Las máquinas
- ◆ Los trabajos forestales
- ◆ La colaboración con asociaciones profesionales
- ◆ Los riesgos para la salud en el trabajo
- ◆ Los equipos de protección individual
- ◆ La legislación

SITIO WEB

La Comisión Especial y sus once comités internacionales cuentan con un sitio web integral, que brinda todas las informaciones necesarias sobre sus actividades, miembros y publicaciones. Visite:

www.prevention.issa.int

CONGRESOS MUNDIALES

Cada tres años, en el marco de las actividades de la Comisión Especial sobre la Prevención, la AISS y la OIT, se organizan conjuntamente los Congresos Mundiales sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, con la ayuda material de las organizaciones miembros de la AISS con sede en el país anfitrión. El primero se organizó en Roma, en 1955, y el último, en Florida, en 2005.

Con la participación de 3 000 especialistas de todas las regiones del mundo, estos Congresos Mundiales aportan una información actualizada en torno a las nuevas tendencias en seguridad y salud en el trabajo, en educación y formación para la prevención, en cuestiones de medio ambiente, y en soluciones probadas a los muchos problemas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo. Un objetivo central es la asistencia a los participantes para impedir que tengan que reinventar la rueda, mediante el intercambio de experiencias con sus homólogos de otros países.

El Congreso Mundial marca una fecha esencial en el calendario para todos los responsables de las decisiones y para quienes abordan a diario las cuestiones de prevención, así como para los jefes de las empresas, los directivos gubernamentales, los representantes de las organizaciones de empleadores y de trabajadores, los investigadores, médicos y enfermeras del trabajo, los profesionales de la seguridad, higienistas y especialistas medioambientales, los inspectores de fábricas, administradores de la seguridad social, aseguradores, formadores y educadores, los diseñadores e ingenieros, y todos aquellos interesados en la seguridad, la salud y el medioambiente.

El XVIII Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, organizado conjuntamente con la Agencia Coreana para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (KOSHA), se celebrará del 29 de junio al 2 de julio de 2008, en Seúl, República de Corea.

El lema del Congreso es "Seguridad y Salud en el Trabajo: Una Responsabilidad de toda la Sociedad", con cuatro temas principales:

- ◆ Estrategias y Programas de Seguridad y Salud para el Futuro
- ◆ Repercusiones de los Cambios en las Condiciones de Trabajo sobre la Protección del Trabajador
- ◆ Nuevos Retos y Oportunidades en el área de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

- ◆ Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Por primera vez, una Cumbre sobre Seguridad y Salud se celebrará antes del Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo de 2008. Se invitará a directivos y responsables de decisiones seleccionados, comprometidos en la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo, a reflexionar sobre la seguridad y la salud en el trabajo como derecho humano básico y como medio para el crecimiento y el desarrollo económico. La finalidad de la Cumbre será estimular el compromiso político y demostrar que las buenas políticas de seguridad y salud en el trabajo generan una situación de ganancia para los empleadores, los trabajadores y la sociedad en general. Se espera que, como consecuencia, la seguridad y la salud en el trabajo ocupen un lugar más destacado en las agendas nacionales e internacionales.

El Comité Internacional de Prevención de los Riesgos Profesionales originados por la Electricidad y el Comité de Información en materia de Prevención de los Riesgos Profesionales de la AISS, tienen el cometido de organizar un Festival Internacional de Cine y Multimedia que coincida con el Congreso Mundial, ofreciendo a los participantes una visión general de la variedad de películas y productos multimedia disponibles en materia de seguridad y salud en el trabajo. Las discusiones en paneles y los eventos especiales ponen de relieve el papel del video y de los productos multimedia en la prevención. Jurados compuestos por expertos seleccionan los mejores productos y se conceden premios. Los ganadores de los premios de los dos festivales anteriores procedían de Alemania, Canadá, España, India y Reino Unido.

DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Todos los años, la AISS se une al Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Celebrado el 28 de abril de cada año, el Día Mundial es una iniciativa de la OIT y se ha venido celebrando desde 2003.

El Día Mundial existe para centrar la atención internacional en el hecho de que la creación y la promoción de una cultura de seguridad y salud pueden contribuir a la reducción, cada año, del número de fallecimientos relacionados con el trabajo.

La AISS apoya plenamente esta iniciativa porque, como se ha visto, la seguridad y la salud en el trabajo se sitúan en el propio centro de nuestra misión de promover la protección de la seguridad social en todo el mundo.

Desafortunadamente, es frecuente que la seguridad y la salud de los trabajadores sean aún, en muchos países, una preocupación secundaria, en el entendido de que la prevención es demasiado cara. Pero hay claras evidencias de que una buena prevención es un buen negocio, por cuanto aumenta la competitividad, mejora la imagen de la empresa y ejerce un impacto significativo en los costos de la seguridad social.

La AISS opina que la seguridad es responsabilidad de todos los interesados, puesto que unos indivi-

duos sanos constituyen la base de la productividad y de unas actividades eficaces en función de los costos. Un objetivo clave de la seguridad social debería ser, en consecuencia, la preservación de la salud de todos. Si se considera a escala humana en términos éticos simples o a través de una perspectiva multinacional, es interés de todos la protección a largo plazo del bienestar de los trabajadores, en aras de la creación de entornos laborales más seguros y de la prevención de accidentes y de su costo humano. En otras palabras, se trata de asumir las responsabilidades.

ANEXO I

Declaración contra el amianto

Beijing, 2004

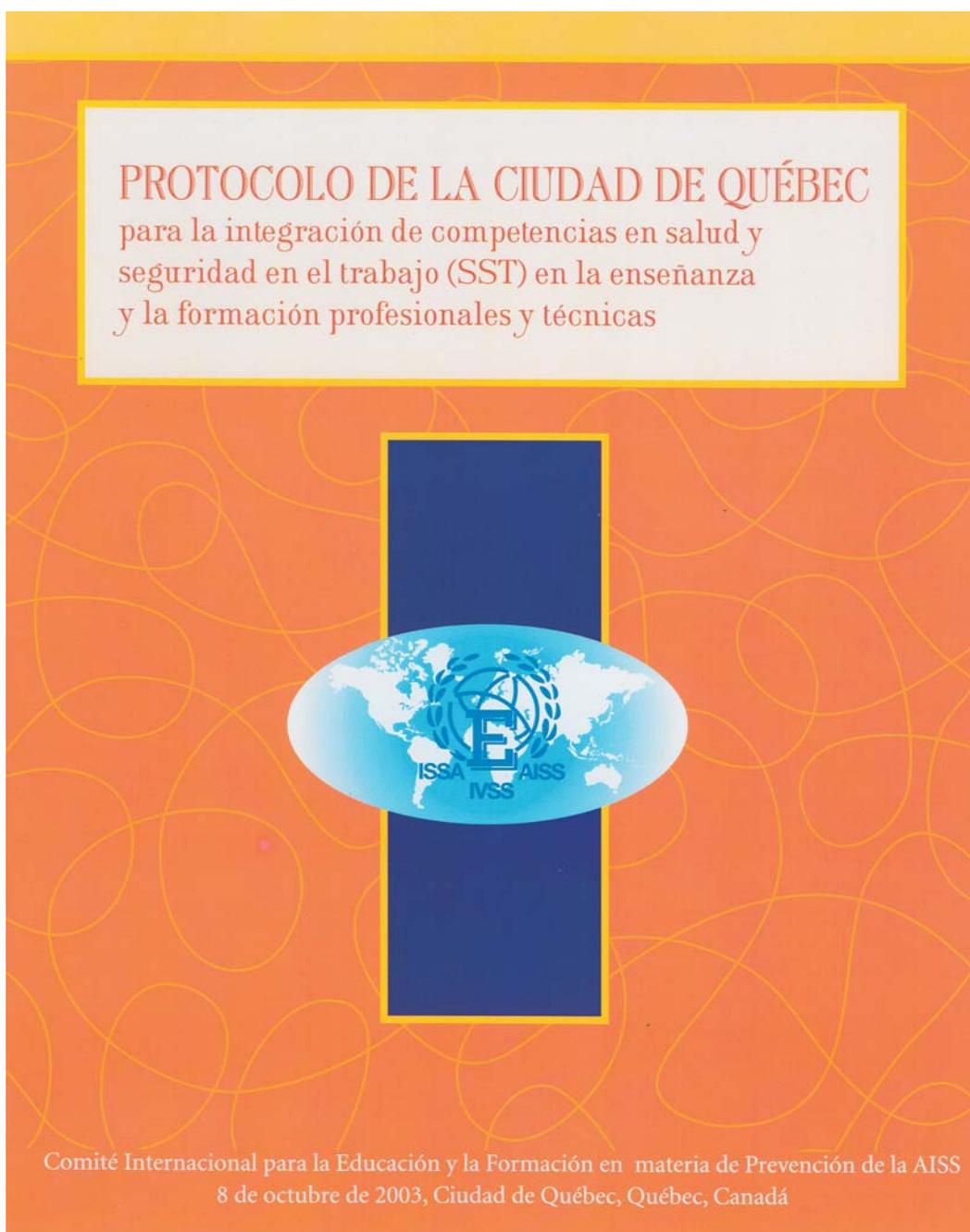
La Comisión Especial sobre la Prevención de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS), reunida en Beijing el 16 de septiembre de 2004, durante la 28ª Asamblea General de la Asociación, adoptó la siguiente declaración, dirigida a los países que todavía producen o utilizan amianto:

- ◆ El amianto es un mineral natural. Según el conjunto de datos epidemiológicos mundiales, el polvo de las fibras que se crea durante la extracción, transformación y utilización de todas las formas de amianto - incluido el crisolito - es cancerígeno para el hombre. Las estadísticas de enfermedades provocadas por el amianto (asbestosis, cáncer de pulmón y de laringe, mesotelioma) permiten estimar en varios cientos de miles el número de personas afectadas cada año en todo el mundo por una infección debida a una exposición profesional al amianto, y en varios miles el número de personas que fallecen cada año a consecuencia de estas enfermedades.
- ◆ El amianto se utilizó durante todo el siglo XX para fabricar productos muy diversos. Independientemente de las transformaciones a que se someta este material, sus propiedades peligrosas siguen latentes.
- ◆ Ya se han pagado varios miles de millones de dólares estadounidenses en concepto de indemnización, y numerosas empresas han quebrado al no poder seguir haciendo frente a las demandas de indemnización.
- ◆ A pesar de las dramáticas consecuencias para la salud humana y de las amenazas que representan para las economías nacionales, cada año se producen y utilizan todavía 2,5 millones de toneladas de amianto.
- ◆ Sólo al final de un proceso que ha durado más de treinta años, y tras haber encontrado sustitutos del amianto, algunos países industrializados han decidido prohibir totalmente la producción y utilización del amianto y de productos que lo contengan. En la actualidad, sólo se autorizan en estos países las actividades encaminadas a la eliminación, la descontaminación o el mantenimiento que puedan conllevar un contacto con el amianto.
- ◆ Pueden transcurrir varios decenios entre la primera exposición al amianto y la aparición de los primeros indicios patológicos. Todos los países donde no se haya prohibido totalmente este material serán víctimas de los efectos sanitarios y políticos de una auténtica bomba de efectos retardados.

La Comisión Especial sobre la Prevención de la AISS exhorta a todos los países a prohibir cuanto antes la producción, el comercio y la utilización de todos los tipos de amianto y de los productos que lo contengan.

ANEXO II

Protocolo de la ciudad de Québec para la integración de competencias en salud y seguridad en el trabajo (SST) en la enseñanza y la formación profesionales y técnicas





Protocolo de la Ciudad de Québec
para la integración de competencias en salud y
seguridad en el trabajo (SST) en la enseñanza
y la formación profesionales y técnicas

Considerando que:

- el derecho a la integridad física y psicológica de la persona se ejerce también en el trabajo, desde el inicio del aprendizaje de un oficio,
- el reconocimiento de la salud y la seguridad en el trabajo como valores fundamentales permite incrementar la dimensión social de lo que se ha convenido en llamar globalización,
- la incidencia humana y económica de los accidentes laborales y las enfermedades profesionales es muy elevada en las trabajadoras y los trabajadores jóvenes,
- la capacidad de enfrentar los riesgos profesionales depende en gran medida de la educación recibida en materia de prevención,
- la necesidad de una mejor adecuación entre las realidades del medio laboral y las condiciones del aprendizaje de un oficio es comúnmente reconocida,

el Comité Internacional para la Educación y la Formación en materia de Prevención de la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS), en lo sucesivo llamado “el Comité”, propone a los organismos y ministerios nacionales o regionales a cargo de la prevención de los riesgos profesionales y a los de la enseñanza o la formación profesionales y técnicas que adhieran a las recomendaciones del presente Protocolo.

1. Tal como lo afirman organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS).



■ Preámbulo

- Este Protocolo constituye el marco de referencia para la cooperación entre las instituciones a cargo de la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales y las instituciones responsables de la educación.
- Define los principios y las modalidades de una iniciativa concreta que integra la salud y la seguridad en el trabajo (SST) en la enseñanza y la formación profesionales y técnicas y que se traduce en la realización conjunta de actividades.
- El presente Protocolo, de alcance internacional, no se propone establecer reglas en materia de prevención de riesgos de accidente y de enfermedades profesionales en el contexto del ejercicio de un oficio, dado que esto incumbe a la legislación vigente en cada país.

I. Principios

Los principios propuestos a las instituciones a cargo de la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales y las instituciones responsables de la educación para la celebración de sus acuerdos nacionales o regionales con vistas a integrar la SST en la enseñanza y la formación profesionales y técnicas son los siguientes:

- I.1. las competencias en materia de SST relacionadas con cada una de las etapas de realización de un trabajo se integran en la formación a medida que se realiza el aprendizaje del oficio,
- I.2. el dominio de los conocimientos requeridos y de las prácticas recomendadas en materia de SST es objeto de una evaluación integrada en la formación,
- I.3. el ámbito de la formación adopta prácticas ejemplares en materia de salud y seguridad para el estudiante y favorece la aplicación de dichas prácticas mediante políticas o códigos,
- I.4. el material, los equipos y el entorno responden a las normas y reglas reconocidas en materia de SST.

II. Modalidades

II.1. Las asociaciones entre prevención y educación se basan en la puesta en común de medios humanos, técnicos y financieros y se desarrollan siguiendo estos ejes:

II.1.1 determinación de las competencias en SST (conocimientos, habilidades) para:

- adoptar métodos y técnicas de trabajo seguros,
- identificar las fuentes de peligros, evaluar los riesgos e implantar medios de prevención para eliminarlos o, en su defecto, controlarlos,
- adaptar los comportamientos a los riesgos de las situaciones de trabajo,
- participar en las diferentes estrategias de prevención implementadas,
- permitir que empleadores y trabajadores ejerzan los derechos y asuman las responsabilidades que les corresponden,

II.1.2 elaboración de material didáctico;

II.1.3 formación de docentes de acuerdo a las exigencias de la SST;

II.1.4 intercambio de pericia y experiencia entre los actores de la prevención y de la enseñanza.

II. Modalidades

II.2. La estrecha colaboración entre la educación y la prevención requiere además la participación de las empresas que constituyen el medio laboral, incluso la colaboración de sus diversas formas de organización profesional.

Así:

II.2.1 los organismos con misión educativa deben dar participación tanto a los organismos encargados de la prevención como a las empresas en la definición de los programas de estudios y de formación,

II.2.2 los organismos responsables de la prevención pueden, llegado el caso, apoyar a los establecimientos de enseñanza en sus intentos por eliminar o reducir los riesgos propios en materia de SST,

II.2.3 las empresas, a través de un reconocimiento concreto de las competencias en SST, valorizarán la formación recibida y los comportamientos seguros adquiridos por los jóvenes.



III. Adhesión

Se invita a las instituciones a cargo de la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales y a las instituciones responsables de la educación a adherir a las recomendaciones del presente Protocolo mediante la presentación ante el Comité de sus acuerdos nacionales o regionales, existentes o venideros, conformes al presente Protocolo.

IV. Promoción y seguimiento del Protocolo

El Comité tiene el mandato de velar por el seguimiento y la promoción del presente Protocolo, a saber:

- supervisar el proceso de adhesión al Protocolo;
- promover y apoyar la celebración de acuerdos nacionales o regionales entre las instituciones implicadas;
- verificar que los acuerdos presentados se ajusten a los principios enunciados;
- asistir a las instancias gubernamentales de los diferentes países contribuyendo con su pericia y experiencia en materia de integración de la prevención en la enseñanza;
- preparar, después de tres años, un estado de situación en lo que respecta a la adhesión al presente Protocolo.

La Secretaría General del Comité, depositaria del presente Protocolo y de los acuerdos nacionales o regionales conformes a éste, tiene la misión de elaborar su base de datos y de ponerla a disposición de todas las instancias interesadas para su consulta.

Presentado en la Ciudad de Quebec el 8 de octubre de 2003, con ocasión del II Seminario Internacional sobre Enseñanza en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo



En la elaboración del presente documento participaron miembros de los organismos e instituciones de los siguientes países:

Alemania

Bundesverband der Unfallkassen (BUK)
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

Brasil

Fundacentro

Canadá (Québec)

Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST)
Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ)

España

Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL)
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Estados Unidos

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

Francia

Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)
Ministère de la Jeunesse, de l'Éducation et de la Recherche

Portugal

Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (IDICT)
Ministerio da Educação

Reino Unido

Health and Safety Executive (HSE)

Suiza

Office Fédéral de la Formation professionnelle et de la Technologie (OFPT)
Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)

LA ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL

CARLOS JAVIER SANTOS GARCÍA

Director Ejecutivo de la OISS

RESUMEN

El objetivo principal de la OISS es la promoción del bienestar económico y social de los países Iberoamericanos, mediante la coordinación, intercambio y aprovechamiento de sus experiencias mutuas en Seguridad Social.

Para ello, el organismo dispone de una programación sistemática en los ámbitos de formación, asistencia técnica, visitas interinstitucionales para el intercambio de experiencias, reuniones y conferencias y publicaciones. También actúa como asesor especializado en el área de protección social para MERCOSUR y la Comunidad Andina y se hace cargo de mandatos específicos de las Cumbres de Jefes de Estado y de Gobierno apoyando la función de coordinación e impulso que asume la SEGIB.

En este terreno merece una especial mención el impulso y coordinación prestados para la elaboración del *Convenio Iberoamericano de Seguridad Social*, ratificado por la XVII *Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno*, que proyecta su acción directa sobre la defensa de los derechos sociales de los trabajadores migrantes en los países de Iberoamérica.

Entre las últimas acciones realizadas, destaca también la promoción de la celebración del *II Congreso de Prevención de Riesgos en Iberoamérica, Prevencia 2007*, en cuyo marco se han requerido a la O.I.S.S. para abordar dos importantes proyectos:

Elaboración de una Estrategia Iberoamericana en materia de *Seguridad y Salud*

Creación y mantenimiento de un Observatorio de Siniestralidad en la Region.

PALABRAS CLAVES

Seguridad Social, Prevención de Riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo, Iberoamérica, América Latina.

ABSTRACT

The main objective of the OISS (Ibero-American Organization of Social Security) is promoting the economic and social welfare of the Ibero-American countries, through the coordination, exchange and utilization of their mutual experiences about Social Security.

To that end, the Organization has a systematic programming in the areas of training, technical assistance, visits to exchange experiences, meetings, conferences and publications. It also acts as a specialized advisor in the area of social protection for MERCOSUR and the Andean Community and it assumes some responsibilities for specific tasks of the Summit of Heads of State and government to support the coordinating role and motivation provided by the SEGIB.

In this sense, it deserves a special mention the coordination and support provided for the development of the Ibero-American Agreement of Social Security, ratified by the XVII Ibero-American Summit of Heads of State and Government, which is planning its direct action on the defense of the social rights of migrant workers in the countries of Ibero-America.

Among the latest actions implemented, it is worth mentioning the celebration of the Second Congress about Occupational Risk Prevention in Latin America, *Prevencia 2007*, where the OISS has been required to tackle two important projects:

Developing an Iberoamerican Strategy about Security and Healthy

Creation and maintaining an Occupational Risk Observatory in the Region.

KEY WORDS

Social Security, Occupational risks preventio, Security and healthy, Ibero America.

¿QUÉ ES LA OISS?

Según la definen sus Órganos Estatutarios, *la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) es un organismo internacional, de carácter técnico y especializado, que tiene como finalidad promover el bienestar económico y social de los países iberoamericanos y de todos aquellos que se vinculan por el idioma español y portugués mediante la coordinación, intercambio y aprovechamiento de sus experiencias mutuas en Seguridad Social.*

Sus *primeros antecedentes* datan del I Congreso Iberoamericano de Seguridad Social, en cuyo seno se creó una Secretaría de apoyo a ulteriores congresos que recibiría el nombre de Comisión Iberoamericana de Seguridad Social. Pero fue ya en el transcurso del II Congreso celebrado en Lima (Perú) en 1954 donde, con la presencia de la mayoría de Estados de la Región junto a representantes de la OIT y la AISS, quedó aprobada la *Carta Constitutiva de la OISS*.

FUNCIONES

La misión o función principal de la OISS es *promover el desarrollo progresivo de la protección*

social y la máxima ampliación de su campo de acción sobre los ciudadanos iberoamericanos. Se trata, por tanto, de un órgano permanente de información y coordinación de experiencias, que promueve el estudio y la investigación de los sistemas de Seguridad Social, y que capacita al personal de las Instituciones miembros y les presta la asistencia técnica que precisen.

Igualmente, debe proponer los medios adecuados para que sus miembros se presten *asistencia técnico-social recíproca* y ejecuten planes de *acción común*. En este sentido, actúa como facilitador de la ejecución de programas de cooperación y desarrollo que otras Instituciones pretendan llevar a cabo en su ámbito de acción, siempre en el área de protección social.

Otra labor importante que cumple la OISS es el mantenimiento de relaciones con otros organismos internacionales relacionados con la Seguridad Social, suscribiendo *acuerdos y convenios de cooperación*, y promoviendo la adopción de normas internacionales que faciliten la coordinación y favorezcan la internacionalización del Derecho de la Seguridad Social.

ORGANIGRAMA



SOCIOS DE LA OISS

Como Organización de base asociativa, la OISS está constituida actualmente por más de **180 Instituciones** entre miembros titulares y asociados, **incluyendo 22 gobiernos de Estados Iberoamericanos**. Los socios **titulares** son los gobiernos de los Estados y las instituciones gestoras de regímenes obligatorios de seguros sociales, previsión social y seguridad social.

En cambio, los **asociados** son instituciones que representan sectores profesionales, laborales, docentes o de investigación, que persigan fines relacionados con la Seguridad Social. Estos miembros no tienen derecho a voto ni participan en los órganos de gobierno.

¿QUÉ SERVICIOS OFRECE LA OISS?

Programas especiales:

1. Convenio Iberoamericano de Seguridad Social

La **XV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno**, reunida en Salamanca en 2005, acogió la iniciativa de la sesión preparatoria que pocos días antes habían celebrado los Ministros y Máximos responsables de Seguridad Social en su V Conferencia sectorial, en orden a iniciar el proceso de negociación de un **Convenio Iberoamericano de Seguridad Social**, concebido como un instrumento jurídico de la Comunidad Iberoamericana para garantizar los derechos sociales de los trabajadores migrantes en la Región.

La Cumbre encomendó a la OISS y a la Secretaría General Iberoamericana (**SEGIB**), el apoyo, preparación y suscripción de este importante instrumento internacional, convirtiéndose desde entonces en uno de los objetivos principales de la Organización, dado el importante número de beneficiarios a los que se dirige, entre trabajadores migrantes y familiares. Se trata, sin duda, de un hito fundamental de cara a consolidar la cohesión social en la Comunidad Iberoamericana, en cuyo ámbito posiblemente sea el primer instrumento jurídico directamente exigible por los ciudadanos.

En este sentido, la OISS ha puesto al servicio de esta idea toda la experiencia obtenida tanto en la Unión Europea, como a través de la labor realizada respecto al Acuerdo Multilateral de Seguridad Social

del **MERCOSUR** y el Instrumento Andino de Seguridad Social, como antecedentes más inmediatos de este nuevo Convenio.

Por eso, ha prestado el apoyo técnico en torno a la elaboración y negociación del Convenio, a través de un proceso ampliamente participativo en el que se han celebrado multitud de Reuniones Técnicas (Montevideo, Santiago de Chile y Sao Paulo), todas anteriores a la VI Conferencia de Ministros y Máximos Responsables del pasado mes de julio, donde se acordó el texto a elevar a la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno.



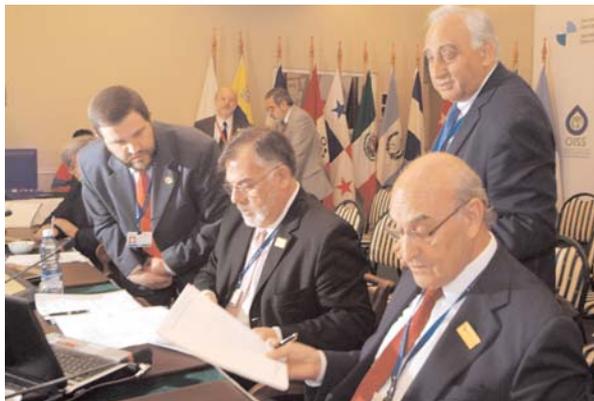
El texto del Convenio está basado en los **principios** de Igualdad de trato a los nacionales de los países de la Comunidad Iberoamericana, inclusión de trabajadores dependientes y no dependientes, extensión del Convenio a las prestaciones económicas por vejez, invalidez y supervivencia, vigencia de disposiciones más favorables de Convenios anteriores, garantía de derechos adquiridos y en curso de adquisición, y colaboración administrativa y técnica entre Instituciones.

Recientemente, el Convenio ha sido elevado a la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Santiago de Chile, y en ella ha sido ratificado, señalando el acuerdo de la Cumbre que los países miembros adoptan el texto del Convenio Multilateral Iberoamericano de Seguridad Social y se comprometen a impulsar los procedimientos internos para su pronta entrada en vigencia.

2. Impulso al desarrollo de las Políticas de Seguridad y Salud

Un paso importante para el desarrollo de políti-

cas en la materia han sido los acuerdos y documentos surgidos del **Congreso de Prevención de Riesgos laborales en Iberoamérica, Prevenia**, del cual ya se han celebrado dos ediciones, Buenos Aires en 2006 y Cádiz en 2007.



Firma de Declaración de Iquique. VI Conferencia Iberoamericana de Ministros Responsables de Seguridad Social.

De la primera edición surgió la **Declaración Iberoamericana sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**, en la que se apoyó la creación del **Observatorio regional** sobre prevención de riesgos laborales, se ofrecieron propuestas específicas de actuación dirigidas a los sectores y colectivos más desfavorecidos ante la siniestralidad laboral, y se insistió en la formación y en la educación para crear una verdadera cultura preventiva en la Región.



Sesión Inaugural del Congreso.

Por su parte, en Prevencia 2007 se aprobó la **Declaración de Cádiz**, en la que los asistentes avalaron nuevamente la iniciativa de la OISS para crear un **Observatorio de Siniestralidad Laboral en Iberoamérica**, a fin de disponer de un sustrato informativo riguroso que permita conducir y priorizar las políticas públicas de la manera más coherente a la

realidad de cada país y de la propia Región en conjunto. Además, la Declaración encomendó a la propia OISS el impulso de sucesivas ediciones de Prevencia y la incorporación de **programas de formación y asistencia técnica** a su planificación biennial de actividades.



Reunión de Ministros, Viceministros y Máximos Responsables Iberoamericanos de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la realización del Congreso

De la Reunión de Ministros celebrada en Cádiz surgió un **Acuerdo de Voluntades** en el que se expresó el apoyo a los objetivos del Congreso, animando a sus promotores a continuar con la difusión de la cultura preventiva, a fomentar el diálogo social y a gestionar el conocimiento preventivo a favor del trabajo decente.

Además, encomendó a la OISS el desarrollo de una **Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo** que ofrezca respuestas concretas a los actuales problemas específicos de la Región, y que una vez consensuada sea sometida a la Conferencia de Ministros de la materia y, en su caso, elevada a una próxima **Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno**.



El Viceministro de Trabajo de Brasil y Presidente de la OISS, D. Carlos Gabas al inicio de la Lectura del Acuerdo de Voluntades.

Otro frente de trabajo lo constituye la implementación de una estructura estable de formación, información y servicios a través del portal www.serviprevencia.org, que tiene el objetivo de establecer una red permanente y gratuita de servicios compartidos en materia de Prevención de Riesgos Laborales entre Instituciones Iberoamericanas. En este portal pueden encontrarse multitud de documentos, noticias, legislación, eventos, estadísticas, bases de datos de expertos en las distintas especialidades, soportes formativos y divulgativos, metodologías de valoración de riesgos laborales y protocolos de actuación en la empresa, cursos gratuitos on-line, y servicio de consultas relacionadas con la Prevención.

El tercer pilar a destacar dentro del desarrollo de políticas de seguridad y salud es la **formación de especialistas y la difusión de la cultura preventiva**, a través del Master en Prevención y Protección de Riesgos Laborales, configurado por la OISS y la Universidad de Alcalá de Henares, pero además también junto a soportes y materiales formativos, cursos on-line, material audiovisual, material didáctico para introducir la prevención en la escuela y materiales de divulgación en múltiples formatos.

Como cuarto aspecto del impulso a las políticas de seguridad y salud, y habiendo sido avalado por el plenario del II Congreso de Prevención de Riesgos Laborales en Iberoamérica, está el proyecto para la **Construcción de un Observatorio de Prevención y Protección de Riesgos Laborales en Iberoamérica**, que incorpore estadísticas del empleo formal e informal, a fin de disponer de un sustrato informativo riguroso que permita conducir y priorizar las políticas públicas de la manera más coherente a la realidad de cada país y de la propia Región en su conjunto.

3. Programa Eurosocietal

Surge tras la **Cumbre Unión Europea-América Latina de trabajadores**, como contribución al establecimiento de condiciones que favorezcan la cohesión social, y para facilitar la transferencia de experiencias y conocimientos técnicos entre Administraciones Públicas de Europa y Latinoamérica. El ámbito temporal en que se desarrolla es de 4 años, y se estructura en torno a áreas temáticas, de justicia, educación, empleo, fiscalidad y salud. La OISS participa como miembro asociado en el Consorcio de Fiscalidad, en lo que se refiere a cotizaciones sociales, y a su vez, es miembro titular del Consorcio de Salud para el desarrollo de la cobertura en salud.

4. Programa “Personas Mayores, dependencia y servicios sociales en los países del Cono Sur”

Su objetivo es generar un espacio de trabajo conjunto que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población mayor, desarrollando dispositivos de protección social y de atención de las situaciones de dependencia. Para ello se pretende crear un **Observatorio Regional y un Portal de Mayores**, apoyar las líneas de acción que cada país defina, y facilitar apoyo a estudios e investigaciones.

La primera fase del proyecto se llevó a cabo por Instituciones argentinas, chilenas, brasileñas, uruguayas y paraguayas durante el año 2006. Del trabajo surgió la redacción de un documento común que recoge propuestas de líneas de trabajo y actuaciones concretas para avanzar en la mejoría de las condiciones de vida del colectivo. La intención es ampliar el proyecto a Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador y México.

5. Centro Iberoamericano para la Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CIAPAT)

Ubicado en Buenos Aires, este centro tiene como objetivos facilitar el conocimiento y la utilización de tecnologías de apoyo, favorecer la innovación en diseños pensados para todos, servir de referencia en accesibilidad a nivel de Iberoamérica, favorecer la participación activa de todos los usuarios, y ofrecer formación, información y asesoramiento.

Se dirige a adultos mayores y personas con discapacidades, a profesionales, investigadores, empresarios, diseñadores, entidades y personas relacionadas con los campos de la arquitectura, el diseño, las ayudas técnicas y el mercado de las tecnologías de la rehabilitación.

Los servicios que contempla son fundamentalmente de información y asesoramiento técnico en accesibilidad, comunicación, movilidad, adaptación de puestos de trabajo... con acceso a bases de datos de productos y biblioteca técnica especializada.

6. Programa Red Social

Dirigido prioritariamente a **personas ciegas** o con enfermedades que impidan el correcto funcionamiento de la visión, tiene como objetivo mejorar su calidad de vida y niveles de participación económica mediante la **utilización de nuevas tecnologías de la información y la comunicación**. Cuenta con una plataforma interactiva, red de centros, materiales de

orientación y capacitación, guías de buenas prácticas, o promoción del empleo.

Hasta el momento se ha conseguido la capacitación internacional para formadores de la Red de Centros de Recursos, impartidas a través de ponencias y talleres, la apertura del Centro de Recursos de La Paz, y está en proceso de implementación el Centro de Recursos de Buenos Aires.

7. Proyecto BUSS: “Base única de la Seguridad Social de MERCOSUR”

Se trata de analizar con mayor profundidad las *semejanzas y asimetrías de los sistemas de Seguridad Social*, y perfeccionar los métodos de coordinación. Se ha trabajado en el desarrollo del sistema de transferencia y validación de datos de la Seguridad Social, y en obtener un procedimiento ágil y seguro para la tramitación de las Prestaciones.

En este sentido, los avances producidos son la ordenación del proceso de capacitación del personal técnico y administrativo de las distintas Instituciones Gestoras, y la difusión externa del proyecto a autori-

dades de las Instituciones Gestoras, los Representantes Gubernamentales, a la población en general y a países ajenos de *MERCOSUR* valorándose la posibilidad de ofrecer convenios de cooperación internacional.

8. Ciberamérica

Desde 2005, la OISS ha tenido una *participación muy activa* a la hora de aportar materiales a este portal, como el BISSI, incluido en la biblioteca virtual del portal, la administración del canal específico de ciberamerica.org denominado Seguridad Social, la inclusión de enlaces con los diferentes Ministerios de Trabajo y Seguridad Social de los países Iberoamericanos, una amplia oferta formativa sobre la materia, el acceso a la Declaración Iberoamericana sobre Seguridad y Salud en Trabajo, la incorporación de noticias de Seguridad Social, las Convocatorias a premio OISS y Premio *PREVENCIÓN 2007*, el Proyecto de Ley de reforma de la Seguridad Social española, y la incorporación de enlaces a otras páginas relevantes en materia preventiva y en Seguridad Social.

LÍNEAS DE TRABAJO ESTABLES

1. Formación de Recursos Humanos

De un lado, potenciando la *formación universitaria* en materia de Seguridad Social a través de los *Master* de Dirección y Gestión de los Sistemas de Seguridad Social, Prevención y Protección Riesgos Laborales, Dirección y Gestión de Bienestar Social y Servicios Sociales, Dirección y Gestión de Servicios de Salud, y Dirección y Gestión de Planes y Fondos de Pensiones.

Igualmente, constituyen una línea estable los diplomados y e-learning que se realizan íntegramente a través de un *Aula Virtual* específica en las materias de Gestión de prestaciones económicas de la Seguridad Social, Recaudación de los recursos de la Seguridad Social y Técnicas actuariales y financieras de la Previsión Social.

De otro lado, los *Centros de Acción Regional y delegaciones nacionales* mantienen una importante actividad docente adecuada a las demandas de las instituciones miembro en su correspondiente ámbito geográfico de actuación, o cualquier otra carencia detectada por la Organización.

2. Cooperación, asistencia y apoyo técnico a la modernización de la gestión de los Sistemas de Seguridad Social

Se viene prestando fundamentalmente a través de las Asesorías Técnicas y las visitas interinstitucionales. Las primeras se desarrollan a requerimiento de los miembros de la OISS sobre cualquier materia que pueda resultar de su interés: acción protectora, sistema de gestión, etc. En cambio, el objetivo de las segundas es intercambiar experiencias y trabajos de interés mutuo.

3. Impulso al desarrollo de la Seguridad Social en Iberoamérica.

En este contexto se está llevando a cabo proyectos tan importantes como el *Banco de Información de los sistemas de Seguridad Social (BISSI)*, que contiene un sustrato informativo comparado de las principales magnitudes que influyen en la evolución de dichos sistemas. Pretende facilitar el conocimiento, apoyo mutuo y asesoramiento técnico entre los Estados, dotando de mayor eficacia y eficiencia a las acciones de cooperación que se articulen para apoyar el desarrollo de la Seguridad Social, permitiendo un conocimiento del entorno, de las características del sistema y de sus alternativas de reforma.

Otro aspecto importante es el apoyo a los procesos de integración regional, destacando la figura del asesor permanente de Seguridad Social de la OISS para MERCOSUR. Es aquí donde surge el *Acuerdo Multilateral de Seguridad Social*, que pretende atender los efectos sociales de los movimientos migratorios que se producen como consecuencia de los procesos de integración, a fin de evitar las situaciones de desprotección o superprotección que pueden producirse.

En tercer lugar se encuentra el apoyo en talleres programados prestados en el marco del *Pacto Andino*, apoyando la elaboración de las propuestas normativas y asesoramiento.

4. Actividades de estudio, debate e investigación

La Organización dispone de foros técnicos estables denominados *Comisiones Técnicas* en los ámbitos de salud, riesgos laborales, servicios Sociales, prestaciones económicas y pensiones y

ahorro previsional. Además, también se han creado los grupos de Trabajo Especializados dedicados a temas específicos. Tanto unas como otros pretenden formar, a través del análisis, el debate y el conocimiento comparado, buscando alternativas que contribuyan a fundamentar orientaciones y decisiones.

5. Relación con otros organismos y acciones de información y divulgación

Desde la OISS, las relaciones con organismos nacionales e internacionales siempre se han dado desde una *participación activa y una colaboración efectiva*, apoyando las Conferencias de Ministros de Trabajo y Máximos Responsables de Seguridad Social, o estando presente como observador en las Cumbres de Jefes de Estado y Gobierno que se celebran.

Además, esa misma colaboración se da en cuantos programas de carácter social coordina la *SEGIB*, y se participa activamente con instituciones miembros y otros Organismos responsables de Protección Social, habiendo suscrito hasta la fecha más de 30 Convenios Internacionales.

Respecto a las actividades de *información y divulgación*, podemos encontrar entre las publicaciones periódicas el BISSI, la Revista de la OISS, el Boletín informativo de la OISS (BIOISS) y la Agenda Directorio de 2006. Las publicaciones monográficas son: *Monografía sobre el diagnóstico de personas mayores en el Cono sur*, *Compendio de las Ponencias del Seminario Internacional sobre Protección de los Riesgos Laborales*, *Retos y respuestas hacia una sociedad en cambio*, y *Conclusiones del I Congreso Iberoamericano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales*, *Prevencia 2006*.

ARTÍCULOS ORIGINALES

ÍNDICE

- Bartonelosis (fiebre de la oroya o verruga peruana). ¿Enfermedad ocupacional? César González R., Ciro Maguiña V., Felipe Heras M., Luis Conde-Salazar G. 35-41
- El nuevo tratamiento legal de las Enfermedades Profesionales en comparación con lo derogado y con la Recomendación Europea sobre el tema. N.Gambí Pisonero, M.L. Ruiz Contreras, J. Maqueda Blasco 43-55
- Estudio de las campañas de vacunación antigripal 2005 y 2006 a trabajadores sanitarios del Área 2 de Madrid. B. Pérez Bermúdez, M. García Cebrián, M^a J. Martínez de Aramayona, A. B. Nieto Sánchez, C. Ramos Argüello, A. Aranda Vizcaíno 57-63

BARTONELOSIS (FIEBRE DE LA OROYA O VERRUGA PERUANA) ¿ENFERMEDAD OCUPACIONAL?

CÉSAR GONZÁLES R. (1), CIRO MAGUIÑA V. (2), FELIPE HERAS M. (3),
LUIS CONDE-SALAZAR G (4)

(1) Dermatólogo Adjunto – Internista

Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren Callao – Perú.

(2) Dermatólogo Adjunto especialista en Enfermedades Tropicales.

Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt

Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima – Perú.

(3) Dermatólogo Adjunto - Servicio de Dermatología Laboral

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo – Instituto de Salud Carlos III – Madrid.

(4) Dermatólogo Jefe - Servicio de Dermatología Laboral

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo- Instituto de Salud Carlos III – Madrid.

RESUMEN

La *Bartonella bacilliformis* es un parásito bacteriano intracelular facultativo de los eritrocitos humanos y de las células endoteliales. La enfermedad de Carrion, fiebre de La Oroya y Verruga Peruana son todos términos que describen las consecuencias patológicas de la infección humana por *Bartonella bacilliformis*. (1)

Aunque las infecciones que involucran especies de *Bartonella*, tales como *Bartonella henselae* y *Bartonella quintana*, ocurren en todo el mundo, la enfermedad de Carrion es endémica únicamente en Sudamérica. (14)

Las infecciones por *B. bacilliformis* son un problema de salud en numerosas áreas rurales de Sudamérica y para los viajeros que visitan esas regiones. Se han reportado brotes de bartonelosis en las regiones montañosas de Perú, Ecuador y Colombia. (1)

La *Lutzomyia verrucarum* es el principal vector para la transmisión de la bacteria al ser humano; la hembra del mosquito transmite el patógeno durante su alimentación nocturna de sangre humana. Presumiblemente el insecto se alimenta de sangre de un individuo infectado y disemina el patógeno por medio de su saliva durante la siguiente ingesta de sangre. La bacteria no es contagiosa entre humanos. (1)

Presentamos un enfoque laboral de la enfermedad en trabajadores que realizan desplazamientos continuos a zonas endémicas y analizamos sus posibles consecuencias.

PALABRAS CLAVES

Bartonelosis, enfermedad de Carrion, verruga peruana, lutzomyia, bartonella, laboral, zonas endémicas.

ABSTRACT

Bartonella bacilliformis is a facultative intracellular bacterial parasite of human erythrocytes and endothelial cells. Carrion's disease, Oroya fever and Peruvian wart are all terms describing the pathological consequences of human infection with *Bartonella bacilliformis*. (1) Although infections involving the *Bartonella* species, such as *Bartonella henselae* and *Bartonella Quintana* occur worldwide, Carrion's disease is uniquely endemic to South America. (14)

Bartonella bacilliformis infections are a health problem in many rural areas of South America and to travellers who visit these regions.

Outbreaks of Bartonellosis have been reported in the mountainous regions of Peru, Ecuador and Colombia.(1)

The *Lutzomyia verrucarum* is the main vector for transmission of the bacteria to humans. The female sandfly transmits the pathogen during nocturnal blood feeding on humans. Presumably the insects feed on the blood of an infected individual and spread the pathogen via saliva during a subsequent meal.

The bacterium is not transmitted from person to person. (1)

Let's sense beforehand a labour approach of the disease in workers who realize constant displacements to endemic zones and we analyze your possible consequences

KEY WORDS

Bartonelosis, Carrion diseases, ward peruana, lutzomyia, occupational bartonella, work diseases.

HISTORIA

La bartonelosis conocida como enfermedad de Carrión o Verruga Peruana constituye una endemia ancestral que afecta a la población de valles interandinos y algunas áreas de selva alta. Esta enfermedad fue conocida por culturas precolombinas, tal como se ha podido determinar en algunos huacos y monolitos de la época. (1)

En la conquista de América las tropas españolas sufrieron las “fiebres y verrugas” de Coaque, siendo diezmados muchos de ellos.

En la época de la República (1870-1906) se registra una grave epidemia durante la construcción del ferrocarril Lima – La Oroya (el más alto del mundo), en ella participaron miles de trabajadores (chilenos, chinos, bolivianos, etc.) de los cuales fallecieron más de 7,000 siendo la enfermedad conocida como “Fiebre de la Oroya”; en algunos sobrevivientes aparecieron erupciones dérmicas rojizas, a las que se dio el nombre de verruga peruana. Esta epidemia motivó un gran interés de investigación en la comunidad médica internacional. (1)

En 1885, el estudiante de medicina peruano Daniel Alcides Carrión investiga y establece la unidad clínica existente entre la fiebre de la Oroya y la verruga peruana, constituyéndose así en el mártir de la medicina peruana.

En 1905, el médico peruano Alberto Barton aisló y describió a la *Bartonella bacilliformis* como agente etiológico responsable de la enfermedad de Carrión o verruga peruana.

En 1913, Townsend identificó a la *Lutzomyia verrucarum* como el vector responsable de la enfermedad.

La enfermedad de Carrión siempre fue considerada una enfermedad histórica, anecdótica y enigmática, y ha sido estudiada no sólo por peruanos sino también por extranjeros, algunos de los cuales se han especializado en este microorganismo.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

La enfermedad de Carrión constituye una enfermedad endémica en Sudamérica y sólo se ha reportado en el Perú (Ancash, Cajamarca, Lima, etc.), Ecuador (Loja), Colombia (Nariño); en Tailandia y Sudán se han descrito cuadros similares.

La bartonelosis humana requiere condiciones especiales para su desarrollo y presentación; en el

Perú, las áreas verrucógenas se dan en una extensa área entre los 2° de latitud norte y 13° de latitud sur de la vertiente occidental de los Andes; se estima una población de 1'686,236 habitantes que residen en estas áreas endémicas, las cuales abarcan un área de 144,496 Km².

Clásicamente los nichos verrucógenos se localizan entre los 500 – 3,200 m.s.n.m., pero debido a cambios ecológicos y otras variables epidemiológicas la enfermedad se ha encontrado en áreas de la costa y selva. (7)

BACTERIOLOGÍA

La *Bartonella bacilliformis* es una bacteria aeróbica Gram negativa intracelular pleomórfica móvil, con especial tropismo por el glóbulo rojo.

Para su observación se emplean técnicas de coloración Giemsa o Wright, se requiere de medios de cultivos especiales, siendo la temperatura óptima de desarrollo de 25°C a 28°C.

En estos cultivos se ha visto que la bacteria posee flagelos unipolares; a la ME, dichos flagelos poseen una longitud de onda de 800nm; se sabe que los filamentos flagelares están compuestos de polipéptidos de 42 K-Da, y esta disposición determina su movimiento como “tirabuzón”, el cual le permite penetrar con facilidad a los glóbulos rojos. (10)

TRANSMISIÓN

La bartonelosis en el humano es transmitida por la picadura de mosquitos hematófagos del género *Lutzomyia* (*Lutzomyia verrucarum*, peruensis, serrana, etc.), conocida popularmente como “titira” o “manta blanca”. La *Bartonella bacilliformis* se multiplica rápidamente en reservorios humanos durante la fase aguda de la enfermedad y permanece durante periodos prolongados en las personas convalecientes. No se ha demostrado la existencia de reservorios silvestres, siendo el hombre enfermo y no tratado el único reservorio conocido. (2)

La *Lutzomyia verrucarum*, vector principal de la verruga peruana, es una especie propia del Perú; se encuentra en los valles occidentales e interandinos de los Andes peruanos, también en las casas (dormitorios), en los ambientes peri domiciliarios y en menor cantidad en el campo abierto.

Tiene un patrón estacional, el cual obedece a las diferentes condiciones climáticas de las zonas;

aumenta en número a partir del mes de marzo a junio.

Las Lutzomyias reposan de día y a partir de las 6 de la tarde en adelante salen a alimentarse; no se conoce el lugar de cría y presentan cuatro estadios larvares, la temperatura óptima fluctúa entre los 19°C – 23°C; el tiempo de vida del mosquito es en promedio de 50 a 60 días. (3)

CLINICA

La Lutzomyia verrucarum introduce el huésped la Bartonella bacilliformis; estos microorganismos se localizan principalmente en los endotelios capilares y linfáticos (“células de Strong”) y luego penetran activamente a los glóbulos rojos, residiendo dentro de ellos (endoglobulares); ello estimula el sistema retículo endotelial, haciendo que los linfocitos y macrófagos produzcan una intensa eritrofagocitosis del complejo hematíe-bartonella, lo cual puede llevar a una severa anemia de tipo hemolítico y extravascular.

Una vez que un paciente susceptible es picado por el insecto transmisor, este puede cursar sin síntomas o desarrollar diferentes y variados síndromes clínicos.

Clásicamente se han descrito tres periodos: la fase aguda anemizante, le sigue el período denominado intercalar, usualmente asintomático y de duración variable, y luego de meses a años, la fase eruptiva o crónica más conocida como verruga peruana.

Estudios recientes han demostrado que los pacientes pediátricos y adultos jóvenes son los más afectados; en relación al sexo predomina el masculino en ambas fases; respecto al tiempo de enfermedad, la mayoría de los pacientes en fase aguda presentan un menor tiempo de enfermedad y un mayor tiempo los pacientes de fase eruptiva.

El período de incubación clásicamente han sido considerados 21 días, pero según nuestros estudios, la media es de 2 meses. (13)

A) FASE AGUDA

De inicio brusco o insidioso, dura aproximadamente cuatro semanas. Los síntomas de la fase aguda son diversos, destacando los de un proceso infeccioso general, tales como fiebre, malestar general, palidez, hiporexia; desarrollando anemia severa, hepatomegalia, ictericia, linfadenomegalia; en oca-

siones pueden presentar derrame pericárdico, anasarca, convulsiones.

La depresión transitoria de la inmunidad celular durante la fase aguda explica la presencia de algunas infecciones oportunistas, como son la reactivación de la toxoplasmosis. Las complicaciones más frecuentes son las producidas por los microorganismos oportunistas (parasitarias, bacterianas y micóticas), tales como Salmonellas tíficas y no tíficas, Plasmodium vivax, Mycobacterium tuberculosis, Pneumocystis carini, Toxoplasma, Histoplasma, etcétera (2)

B) FASE ERUPTIVA

La fase crónica eruptiva conocida como verruga peruana es muy frecuente a nivel pediátrico; muchos niños preescolares y escolares de las zonas endémicas presentan en cara, extremidades superiores e inferiores diversas formas de verrugas. (12)



Fase eruptiva

*Fase mular**Forma miliar diseminada*

Las formas descritas son:

Miliar (pequeñas), mular (grandes) y nodular (subdérmicas); estas muchas veces curan solas en 3 a 6 meses; ocasionalmente se ha detectado en algunos pacientes (13%) con verruga peruana, presencia de Bartonellas en sangre sin cuadro anémico severo.

Los signos y síntomas que destacan son: sangrado de las verrugas, palidez leve, fiebre, malestar, prurito, dolor articular, linfadenomegalia.

La letalidad es excepcional en esta fase. Las lesiones eruptivas se confunden con tumores cutáneos, tales como: granuloma piogénico, angiomas bacilar, varicela, molusco contagioso, sarcoma de kaposi, hemangioma, tumor de Spitz, fibrosarcoma, etc. (8)

HISTOPATOLOGÍA

La reacción histológica de la verruga peruana se caracteriza por la proliferación de células endote-

liales y monocitos macrófagos; el número de mitosis es variable, en algunos casos son numerosos y están asociados a atipias celulares, dando una imagen histológica similar a una neoformación maligna. (4)

Arias Stella revela en estudios patológicos intensa proliferación de capilares neoformados y marcada hiperplasia endotelial; dentro de estas células existen inclusiones de Rocha Lima de color rojo o violáceo, constituidas por el citoplasma de estas células. (5)

Estudios inmunohistoquímicos realizados por Pierard y Arrese, con anticuerpos monoclonales y policlonales, han permitido conocer mejor la composición celular del verrucoma; así la lesión eruptiva está compuesta por dos poblaciones celulares:

Células endoteliales y dendrocitos dérmicos, en estrecha interrelación anatómica, juegan un rol importante fagocitario en las infecciones bacterianas como la verruga peruana. (6)



Forma miliar localizada

La presencia de estas poblaciones celulares sitúa a la verruga peruana dentro del grupo de las angiomatosis dendrocíticas.

DIAGNOSTICO

Uno de los aspectos más importantes en el diagnóstico de la enfermedad es el antecedente epidemiológico; si bien desde hace varias décadas se sabe que la mayoría de los pacientes que desarrollan la fase aguda son foráneos, en los últimos años cada vez más personas nativas presentan esta fase; esto es de particular importancia en los rebotes de la enfermedad.

En la fase aguda de la bartonellosis el diagnóstico es básicamente a través del frotis sanguíneo, en el cual se observa un 100% de parasitismo de los glóbulos rojos, que muestran formas bacilares (jóvenes), cocoides (viejas) o cocobacilares.

El hemograma muestra leucocitosis con desviación izquierda, la gran mayoría desarrollan anemia severa (Hcto.< 20%) de carácter hemolítico.



Forma nodular

Como respuesta a la mayor destrucción hemática se da una hiperplasia del tejido eritropoyético de la médula ósea y eventualmente de otros órganos, como el bazo.

El hemocultivo y el mielocultivo en medios especiales son útiles para confirmar el diagnóstico.

El análisis de las pruebas hepáticas revela un compromiso importante en los pacientes en fase aguda; 60% de estos pacientes tienen valores aumentados de las bilirrubinas, con predominio de la bilirrubina directa.

Se demuestra que la prueba de ELISA cuando se analiza toda la fracción de la bacteria tuvo alta positividad (95.2%), al igual que el Western Blot: el 100% de las muestras fueron positivas.

Recientemente se han utilizado la técnica de PCR para detectar la bacteria, en especial cuando hay poco parasitismo en sangre.

Ultimos estudios de Western Blot realizados por Kosek y cols. Demuestran que esta prueba tuvo mayor positividad en los pacientes eruptivos que los agudos. (11)

TRATAMIENTO

La mortalidad fue más del 90 % en la era pre antibiótica; actualmente la letalidad es de 8.8%, pero sigue siendo un problema de salud pública.

El tratamiento en la fase aguda es muy efectivo con antibióticos como Cloranfenicol solo o combinado con penicilinas; el uso de Ciprofloxacino es de gran utilidad.

Clásicamente en la fase eruptiva se usó para el tratamiento la Estreptomina, pero se ha demostrado que la Rifampicina logra en un menor tiempo disminución y desaparición de las verrugas; en los últimos años Ciprofloxacino también se ha usado con éxito. (13)

PREVENCIÓN Y CONTROL

Clásicamente, la principal y única medida de control ha sido la fumigación con DDT, la cual produjo una disminución importante de los casos, pero últimamente la enfermedad se ha mantenido e incluso han existido rebrotes en algunas zonas endémicas, probablemente por resistencia al DDT. (1)

CONCLUSIONES

Es de imperiosa necesidad llamar la atención en el mundo científico internacional sobre la importancia de esta enfermedad, que en verdad tiene características especiales.

Es bifásica, con dos estadios muy disímiles; sólo ataca a la especie humana, sin que hasta hoy se conozca el reservorio animal de los gérmenes causantes; produce en la piel y algunas mucosas un modelo singular de reacción tisular, que es morfológicamente diferente a las reacciones inflamatorias usuales; el agente transmisor es un mosquito hematófago (hembra) del género *Lutzomyia*, que es cosmopolita; durante la primera fase de invasión sanguínea, con anemia hemolítica severa, hay depresión de la inmunidad; en fin, la distribución está en sitios muy limitados, seguramente en relación con la

confluencia de factores ecológicos hasta ahora desconocidos.

Desde épocas anteriores muchos investigadores pensaron y plantearon que la enfermedad estaba controlada e iba camino a la desaparición, pero ello no ha sucedido, la enfermedad de Carrión sigue siendo un problema de salud pública, continúa causando decenas de muertes y todavía existen muchos vacíos en su epidemiología, su patogenia y en la clínica.

Se requieren nuevos estudios longitudinales y a largo plazo para conocer mejor la historia natural de la bartonelosis.

La enfermedad de Carrión, como se menciona en las crónicas, afectaba normalmente a obreros foráneos que acudían a zonas endémicas a realizar trabajos; este fenómeno se da en la actualidad con el desplazamiento constante de trabajadores como mineros, agricultores, construcción civil, profesores, etc., y por la falta de inmunidad están en grave riesgo de hacer la enfermedad luego de varios meses.

No existen registros del tiempo de permanencia de los trabajadores, pero si hay evidencias que son desplazamientos continuos por motivos laborales.

Según la definición de enfermedad ocupacional, diremos que es toda afección directa o indirectamente causada, condicionada, mantenida o agravada por todo aquello que sea utilizado en la actividad profesional o exista en el ambiente de trabajo. (9)

Basados en este concepto planteamos que sería útil y necesario que los organismos competentes reconozcan a la bartonelosis como una enfermedad ocupacional.

Actualmente Perú, Ecuador y Colombia son países endémicos de esta enfermedad y debido a la crisis económica que sufren, muchas personas emigran a otros países con mayor frecuencia a Estados Unidos y Europa (España).

Reportamos esta enfermedad con un enfoque laboral, siendo importante el conocimiento de la enfermedad en estas comunidades ante la posibilidad de registrarse algún caso de bartonelosis en la población de inmigrantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Maguiña Vargas Ciro. Bartonellosis o Enfermedad de Carrión, nuevos aspectos de una vieja enfermedad. Primera edición, 1998.
2. Maguiña C. Garcia P. Gotuzzo E. Cordero L. Spach D. Bartonellosis (Carrion's Disease) in the modern era. *Infect. Dis. Clin. North Am.* 2001 : 33.
3. Maguiña C. y Gotuzzo E. Bartonellosis: new and old. *Infect. Dis. Clin. North Am.* 2000; 14: 1-22.
4. Arias Stella J. Liebereman PH, Erlandson RA, Arias Stella JJ. Histology, immunohistochemistry and ultrastructure of the verruga in Carrion's disease. *Am. J Surg Pathol* 1986; 10: 596-610.
5. Arias Stella J. Y Arias Stella C. Las inclusiones de Rocha Lima en la verruga peruana. *Folia Dermatológica Peruana* 1996; 7 : 1-5.
6. Arrese Estrada J., Maguiña C., Pierard G. La verruga peruana: pasado, presente y futuro. *Piel* 1992; 7(7); 350-353.
7. Cáceres A. Límite meridional de *Lutzomya verrucarum*. Townsend, 1993, en la cuenca del Pacífico. *Diagnóstico* 1985; 15 (2) : 42-44.
8. Cáceres Ríos H, Rodríguez J, Maguiña Vargas C, Bravo F, Díaz CS, Ramos D. Verruga peruana: an infectious endemic angiomatosis. *Crit Rev Onc* 1995;6(1): 47-56.
9. Conde-Salazar G, Luis; Ancona A, Armando. *Dermatología Profesional* Edit.Aula Médica, 2004.
10. Colichón H. Bartonella bacilliformis en la sangre periférica de los pobladores de las zonas verrucógenas del Perú. *Rev Per de Med Trop* 1972; 1 (1) :19-21.
11. García -Cáceres U y García FV. Bartonellosis, an immunodepressive disease and the like of Daniel Alcides Carrion. *Am J Clin Pathol* 1991; 95 (supl 1); 58-66.
12. Maguiña C y Gotuzzo E. Verruga Peruana o Enfermedad de Carrión. Libro *Pediatría Menengheloo*. Chile, cuarta edición 1991; 1: 696-697.
13. Maguiña C. Bartonellosis humana en el Perú – Estudio de 145 pacientes de Bartonellosis en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis Doctoral, UPCH. 1993.
14. Vizcarra H. La Bartonella de Alberto Barton y las nuevas Bartonellas. *Folia Dermatológica Peruana* 1999; 8 (4); 15-20.

EL NUEVO TRATAMIENTO LEGAL DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN COMPARACIÓN CON LO DEROGADO Y CON LA RECOMENDACIÓN EUROPEA SOBRE EL TEMA

N. GAMBÍ PISONERO*, M. L. RUIZ CONTRERAS**, J. MAQUEDA BLASCO***

(*) Médico Residente de Medicina del Trabajo. Medycsa-Hospital Montepríncipe. Madrid

(**) Médico Residente de Medicina del Trabajo. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid

(***) Escuela Nacional de Medicina del Trabajo- Instituto de Salud Carlos III. Madrid

RESUMEN

Los avances producidos en los procesos industriales, la introducción de nuevos elementos y sustancias, el progreso en el ámbito científico y la necesidad de ajustarse a las recomendaciones europeas han desembocado en la aprobación del nuevo Real Decreto 1299/2006 de enfermedades profesionales.

Conocer y manejar de forma adecuada la lista de enfermedades profesionales vigente es paso indispensable para proceder a declarar todas y cada una de estas enfermedades.

Nuestro trabajo se centra en el análisis de la estructura y los cambios que muestra el nuevo cuadro respecto al ya derogado y comparación con las recomendaciones europeas acerca del tema

La infradeclaración de EP a la que hemos estado asistiendo podría explicarse en parte por la vigencia hasta hace poco de una lista obsoleta.

La reciente publicación del nuevo cuadro de EP ha generado muchas expectativas aunque no faltan opiniones críticas que ponen en duda su eficacia en la consecución del objetivo de subsanar esta infradeclaración.

En general el nuevo Real Decreto se ajusta a las Recomendaciones Europeas y aporta importantes cambios estructurales y de contenido, ajustándose a un modelo mixto. Si bien carece del enfoque preventivo que incentivaba la Unión Europea y deja a un lado las enfermedades por riesgos psicosociales.

PALABRAS CLAVES

Enfermedad profesional, Real Decreto 1299/2006, novedades medicina laboral, novedades medicina del trabajo.

ABSTRACT

The advances produced in the industrial processes, introduction of new elements and substances, progress in the scientific scope and the need to harmonize the national regulation to the European recommendations have ended at the approval of the new Real Decree 1299/2006 of professional diseases.

To know and to handle in a suitable way the effective professional diseases list it is an indispensable step in order to notify all and each one of these diseases.

Our study is focused in the analysis of the structure and the changes that the new list shows with respect to the precedent one and the comparison with the European recommendation concerning this subject.

The infra-notification of professional diseases, we have been attending, could be explained, partly, by the use, of a obsolete list, until recently.

The recent publication of the new list has generated many expectations, although there are opinions that put in doubt its effectiveness in the attainment of the objective to correct this infra notification.

In general, the new Real Decree adjust to the European recommendation and include important changes at bough levels: structure and contents, adjusting to a mixed model. Although its preventive approaches lacks, that was stimulated from the European Union. Nevertheless the new regulation leaves to a side the diseases by psycho-social risks at workplace.

KEY WORDS

Professional disease, Real Decree 1299/2006, new features labor medicine, new features occupational medicine.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Profesional (en adelante EP) se define, en la actualidad, en el artículo 116 de la Ley General de Seguridad Social como aquella contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esta provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada EP (1).

En España el cuadro de enfermedades profesionales vigente hasta el uno de enero de 2007, fue aprobado por el Real Decreto 1995/1978 de 12 de mayo, fecha desde la cual se han producido avances considerables en los procesos industriales y en el desarrollo del sector servicios, con la consiguiente introducción de nuevos elementos y sustancias que han supuesto nuevos riesgos para la salud de los trabajadores.

Al propio tiempo, las investigaciones y el progreso en el ámbito científico y en la medicina permiten un mejor conocimiento de los mecanismos de aparición de algunas enfermedades profesionales y de su vinculación con el trabajo (2).

Este hecho, unido al compromiso adquirido a través de la Declaración para el Dialogo Social, suscrita en Junio de 2004 por Gobierno, Organizaciones Sindicales y Organizaciones Empresariales, en cuyo punto 2, relativo a las Pensiones por Incapacidad Permanente, establece en el apartado "e" que se aprobará una nueva lista de enfermedades profesionales, con efecto en las correspondientes prestaciones de la Seguridad Social, siguiendo la Recomendación Europea sobre EP de 2003 a la vez que se modificará el sistema de calificación, notificación y registro de las mismas, con la finalidad de hacer aflorar enfermedades profesionales ocultas y evitar la infradeclaración de tales enfermedades (3), han dado como resultado la actualización de la lista vigente hasta entonces.

Los esfuerzos encaminados a conseguir esta readaptación y actualización tienen un largo recorrido en el tiempo. Ya en 1998 se creó un grupo de trabajo de EP. en el seno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el 2000 se formó el grupo europeo para la actualización de la Recomendación en la que aparecía la lista europea de EP. En el 2001 se puso en marcha el grupo de trabajo sobre salud laboral dentro de la Mesa de Dialogo

Social. En el 2002 aparece el grupo de trabajo para la actualización de la lista española y se actualiza la lista de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En el septiembre de 2003 se publica la Recomendación de la Comisión Europea que actualiza la lista Europea de Enfermedades Profesionales. En el 2005 se vuelve a reunir el grupo de trabajo para la actualización de la lista española y en el 2006 la Mesa de Dialogo Social. Finalmente la nueva lista de EP fue aprobada por el Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre, publicada en el BOE del martes 19 de Diciembre y entró en vigor el 1 de Enero de 2007.

Si bien las prestaciones, tanto sanitarias como económicas, en caso de patología de origen laboral corresponden a las Mutuas de Accidentes de Trabajo y EP de la Seguridad Social (MATEPSS), salvo que sea el propio Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) el que preste dicha cobertura, en un número importante de casos es el Médico de Atención Primaria o el especialista del Sistema Nacional de Salud los que atiende en una primera instancia al trabajador y deben decidir si corresponde verdaderamente a una patología de origen profesional o, por el contrario, se trata de una contingencia común (4).

Esta circunstancia no tiene sólo repercusiones de tipo estadístico/epidemiológico, en la medida en que se ve afectada la declaración de EP, si no también económicas, dentro de las cuales conviene no olvidar la función de protección social que tiene la regulación de la EP.

Un hecho contrastable, paralelo a todos estos acontecimientos, es la falta de formación en los estudios de licenciatura de Medicina de los temas que relacionan la salud del individuo y de la población con el medio laboral en el que se desarrolla su actividad profesional (4).

Por todo ello parece lógico pensar que la infradeclaración de EP a la que hemos asistido en los últimos años, con todas las consecuencias negativas que ello supone para nuestros trabajadores en términos primero de prevención y después de prestaciones, se debe no solo al carácter obsoleto, aun con virtudes, del cuadro ya derogado (5), si no también a la deficiente formación de nuestros profesionales del Sistema Nacional de Salud en materia de EP y al desconocimiento profundo que tienen del cuadro de enfermedades profesionales.

OBJETIVOS

Conocer y manejar de forma adecuada la lista de enfermedades profesionales vigente, mediante el análisis de la estructura y los cambios introducidos por el nuevo cuadro de enfermedades profesionales respecto al derogado y su adecuación a la Recomendación de la Comisión Europea relativa a la lista europea de enfermedades profesionales de 19 de septiembre de 2003 (2003/670/CE)

MATERIAL Y MÉTODOS

Análisis de la nueva lista de enfermedades profesionales, desde el punto de vista estructural, valorando los cambios respecto a la lista antigua, desde el punto de vista del contenido, comprobando para cada una de las enfermedades si se encontraba incluida previamente en la lista, bien bajo la misma denominación o con otros términos, bajo el mismo epígrafe o no, valorando en todo caso los posibles cambios en la lista de agentes causales asociados o tareas de riesgo para desarrollar la enfermedad.

Comparación de los cambios detectados en la lista del nuevo Real Decreto con las Recomendaciones Europeas.

El Real Decreto 1995/1978 del 12 de mayo, actualmente derogado, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social, fue publicado en el BOE nº 203 del 25 de agosto de 1978, recoge la lista en que aparecen definidas las enfermedades profesionales según el agente causal (químico, físico o biológico) o la parte del cuerpo que resulta afectada por la enfermedad (piel, aparato respiratorio, o sistémica, que incluye distintos cánceres profesionales) de modo que todas las enfermedades profesionales reconoci-

das por nuestro Sistema de Seguridad Social quedan englobadas en 6 apartados (cuadro 1).

Dentro de cada apartado, se relaciona la actividad o actividades concretas que pueden generar o producir esas patologías estableciendo de ese modo una conexión entre enfermedad, agente y actividad (5), este tratamiento es desigual ya que en algunos epígrafes se identifican todas y cada una de las actividades con riesgo de producir EP (lista cerrada de actividades) pero en otros la descripción de la actividad es simplemente ilustrativa (lista abierta de actividades).

Cada apartado se divide, a su vez, en diferentes subapartados que incluyen las enfermedades profesionales reconocidas o sus agentes causales.

EP por agentes químicos, describe un total de 43 agentes y sus compuestos, en todos los casos asociados a una lista de actividades cerradas, con alguna excepción puntual y muy concreta como arsénico y sus compuestos en relación a la fabricación y empleo de colorantes y pinturas o el óxido de azufre en relación a la utilización de lámparas de arco, electricidad de alta tensión etc....

EP de la piel, con dos subapartados y una estructura bastante flexible porque, aunque existe una identificación de la enfermedad (cáncer o lesiones precancerosas) de los agentes (hollín, alquitrán, betún, brea, antraceno, aceites minerales, parafina bruta y sus compuestos, productos y residuos de estas sustancias y otros factores carcinógenos) y de las actividades, también es cierto que en este apartado existe un epígrafe con una cláusula abierta que permite incluir aquellas afecciones cutáneas provocadas en el medio profesional por sustancias no consideradas en otros apartados, cuando se adquiera en

Cuadro 1: Apartados contemplados en la lista de Enfermedades Profesionales del RD 1995/1978

Grupo	Denominación
A	EP producidas por agentes químicos
B	EP de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados
C	EP provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados
D	EP infecciosas y parasitarias
E	EP producidas por agentes físicos
F	Enfermedades sistémicas

toda industria o trabajo en el que se entra en contacto con sustancias sólidas y líquidas, polvos, vapores etc. En cualquier tipo de actividad.

EP provocadas por inhalación: tiene 6 subapartados de los cuales presentan lista de actividades flexibles el amianto, los polvos de metal duro y el asma.

EP infecciosas y parasitarias: que se dividen en cuatro subgrupos referidos 2 de ellos a la enfermedad de modo explícito y las actividades que suponen un riesgo para desarrollarlas y en los otros 2 el contexto o modo en que existe riesgo de contraer determinadas enfermedades para las distintas actividades.

Únicamente se hace flexible al introducir una lista abierta de actividades en el caso de helmintiasis, anquilostomiasis duodenal, anguillulosis en lo referente a trabajos subterráneos, túneles, minas, galerías, cuevas de champiñones etc.

EP por agentes físicos: se describen 6 subgrupos cerrados de enfermedades con lista abierta de actividades en el caso de hipoacusia o sordera provocada por el ruido en caso de tráfico aéreo, salas de recreación, trabajo de obras públicas efectuados con máquinas ruidosas y enfermedades osteo-articulares o angioneuróticas provocadas por vibraciones mecánicas.

EP sistémicas: apartado, que a modo de miscelánea recoge diferentes patologías como el cáncer profesional, con lista cerrada de enfermedad y actividad patológica distinta a la cancerosa en un subgrupo denominado distrofia que incluye la ulceración de la cornea por gases, vapores, polvos y líquidos.

El Real Decreto así estructurado sufre a lo largo de estos últimos 28 años dos únicas modificaciones. La primera en el año 1981 a través del Real Decreto 2821/1981 como consecuencia de una recomendación de la OIT que señala la necesidad de sustituir una de las actividades ligadas a “enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres”, de modo que donde se leía “carga y descarga de transportes y manipulación de productos de origen animal” paso a leerse “carga, descarga o transporte de mercancías” estableciéndose una presunción automática del origen de la enfermedad a favor de los trabajadores que hayan podido manipular, sin saberlo, mercancías contaminadas, aparte de las de origen animal (6).

La segunda modificación, que debería quizás considerarse más bien una aclaración, se adoptó por

Resolución de la Secretaría General para la Seguridad Social el 30 de diciembre de 1993, por la que se considera provisionalmente como EP la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la Comunidad Autónoma Valenciana, también conocida como “Síndrome de Ardystil” o “Neumopatía Intersticial Difusa”. No fue incluida como tal en la lista puesto que quedaba pendiente de determinar el agente causal, y por otro lado tenía cabida, según argumenta la autoridad, en varios de los epígrafes ya existentes.

La lista europea de enfermedades profesionales, aprobada por la Comisión Europea mediante la Recomendación del 19 de septiembre de 2003 (7) muestra un sistema de doble listado con distintos efectos para la legislación nacional: una primera, que debe ser especialmente tenida en cuenta por los Estados Miembros respecto a las medidas preventivas que deben adoptarse y una segunda lista, complementaria, a tener en cuenta por los Estados Miembros a efectos de reparación o indemnización por causa de EP.

En la primera lista (anexo I), la expresión de la Comisión sobre la incorporación de la misma a la legislación nacional denota un mayor compromiso por los Estados Miembros, aun que carece del carácter de obligatoriedad. No obstante, en la segunda lista (anexo II) la Comisión invita a los Estados Miembros a asumir el compromiso de introducir en sus disposiciones legislativas, reglamentarias o administrativas un derecho de indemnización por causa de EP para el trabajador afecto por una EP, que aun no estando en la lista del anexo I, tenga origen y carácter profesional y esté incluida en la lista del anexo II.

La recomendación insta, por otro lado, a cuantificar las tasas de EP recogidas en la lista, especialmente del anexo I, con el fin de reducir las mismas, ajustándose a la nueva estrategia comunitaria de seguridad y salud en el trabajo para los años 2002-2006. Los Estados Miembros deberían garantizar la declaración de todos los casos de EP, ajustándose a los criterios de armonización de las estadísticas europeas. Como objetivo marcan que al menos se disponga de información a cerca de el agente causal, diagnóstico médico y sexo del paciente.

En lo que respecta a la lista del anexo II, la comisión sugiere introducir un sistema de recogida de información epidemiológica sobre estas enfermedades o cualquier otra de carácter profesional.

En su artículo 2, la Comisión apunta que los criterios para el reconocimiento de cada EP debe hacer-

se conforme a la legislación y práctica nacional vigente de cada Estado Miembro, aunque hace notar la idoneidad de armonización de dichos criterios para lo cual publicó en su día unas notas para el diagnóstico que podrían ser tenidas en cuenta.

Considera de importancia, al mismo tiempo, que se de la máxima difusión a los documentos de ayuda al diagnóstico.

Cabe destacar como común a ambos anexos la ausencia de relación agente causal/enfermedad/ acti-

vidad, puesto que no se incluye lista de actividades de riesgo en ninguno de los casos. Por otro lado la lista europea carece del sexto grupo de enfermedades profesionales catalogadas como "Sistémicas" que se describía en la lista española.

En cuanto a la estructura de la lista del anexo I: están perfectamente definidos los grupos de EP según el agente o la parte del cuerpo que resulta afectada. Se distinguen así los siguientes 5 grupos (cuadro 2).

Cuadro 2: Apartados contemplados en el Anexo I de la Recomendación de la Comisión 2003/670/CE

Grupo	Denominación
A	EP causadas por agentes químicos
B	EP de la piel causada por sustancias o agentes no incluidos en otros epígrafes
C	EP provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros epígrafes
D	EP infecciosas y parasitarias
E	EP provocadas por agentes físicos

En general no existe cláusula alguna que permita reconocer como EP, otras distintas a las descritas salvo en 3 excepciones:

EP causadas por agentes químicos: Encefalopatía y polineuropatías debidas a disolventes orgánicos no recogidos en otros epígrafes.

En lo relativo al grupo de enfermedades de la piel en el que se incluye un subgrupo como enfermedades de la piel y cánceres cutáneos provocadas en el medio profesional por sustancias alergizantes o irritantes científicamente reconocidas y no consideradas en otros epígrafes.

La que se incluye en las enfermedades infecciosas y parasitarias que se refiere a aquellas causadas por el trabajo de personas que se ocupan de la prevención, curas medicas, asistencia domiciliaria y otras actividades similares en las que se ha probado un riesgo de infección.

En el cuadro 3 se relacionan las enfermedades y agentes causales que en ella aparecen y que no se encontraban en el listado español de 1978.

La lista de enfermedades que comprenden el anexo II son complementarias, ya que el origen profesional se sospecha pero no esta científicamente probado y constatado, por lo que se podrían incluir en el futuro mas o menos inmediato en la lista del anexo I.

En ella existen dos criterios de clasificación en función del agente (químico o físico, en todo caso con lista cerrada de agente causal) y las causadas por agentes o sustancias no incluidas en otros epígrafes (las que causan enfermedad de la piel, por inhalación de sustancias o infecciosas y parasitarias).

Algunas de estas enfermedades ya se incluían en la lista de enfermedades profesionales española, como en el caso del talio, alcoholes, glicoles, etc.... Sin embargo otras quedaban pendientes de ser incluidas (cuadro 4).

La nueva lista de EP fue aprobada por el Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre, publicada en el BOE del martes 19 de Diciembre y entra en vigor el 1 de Enero de 2007 (2).

Cuadro 3: Enfermedades profesionales reconocidas en el Anexo I de la Recomendación de la Comisión 2003/670/CE no reflejadas en la lista de enfermedades profesionales de 1978

Grupo	Denominación
A	EP causadas por agentes químicos
	Acrinolitriño óxidos de nitrógeno Vinilbenceno y divinilbenceno Naftoles u homólogos y sus derivados halogenados Derivados halogenados de los óxidos sometidos a alquilación Derivados halogenados de los sulfuros sometidos a alquilación Benzoquinonas Antimonio y derivados Encefalopatía debidas a disolventes orgánicos no recogidos en otros epígrafes Poli neuropatías debidas a disolventes orgánicos no recogidos en otros epígrafes
B	EP de la piel causada por sustancias o agentes no incluidos en otros epígrafes
	Enfermedades de la piel o cánceres cutáneos causados por asfalto Enfermedades de la piel o cánceres cutáneos causados por carbazol y sus compuestos
C	EP provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros epígrafes
	Alveolitis alérgica extrínseca Siderosis Afecciones cancerosas de las vías respiratorias superiores provocadas por el polvo de madera Afecciones fibróticas de la pleura, con restricción respiratoria, provocadas por el amianto Bronquitis obstructiva crónica y enfisema de los mineros de hulla
E	EP provocadas por agentes físicos
	Afección conjuntival a consecuencia de exposición a rayos ultravioletas Enfermedades de la cavidad articular debida a la presión Bursitis olecraniana

En lo que respecta a su estructura básica se ajusta fielmente a la lista europea, en cuanto dispone de un primer anexo (Anexo I) en el que se lista las enfermedades de reconocido origen profesional y un anexo II de enfermedades que aun no figurando en la lista del anexo I su origen y carácter profesional podrían establecerse en el futuro pasando en ese caso a incluirse en dicho anexo.

Analizadas mas en profundidad se observa un cambio claro respecto a la estructura que presentaban en el Real Decreto 1995/1978. Si bien se mantienen los 6 grupos principales de enfermedades,

algunos referidos al agente causal y otros a la parte del cuerpo afecta, existe en la actualidad una subclasificación dentro de cada uno de ellos que a su vez permite una localización mas precisa de los distintos agentes o enfermedades específicas y las actividades de riesgo que pueden desembocar en la enfermedad asociadas a las mismas. Estableciéndose al mismo tiempo un sistema de codificación más detallado del que se disponía en el pasado. Dentro de cada subgrupo se describen las enfermedades o agentes en orden alfabético en el caso del apartado referido a los agentes químicos.

Cuadro 4: Enfermedades profesionales reconocidas en el Anexo II de la Recomendación de la Comisión 2003/670/CE no reflejadas en la lista de enfermedades profesionales de 1978

Grupo	Denominación		
A	<p>EP causadas por agentes químicos</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> Ozono Hidrocarburos alifáticos distintos a los indicados en anexo I Bifenilo Decalina Ácidos aromáticos-anhídridos aromáticos o sus derivados halogenados Oxido de bifenilo Tetrahidrofurano Tiofeno Metacrilonitrilo Acetonitrilo Tioalcoholes Mercaptanos y tioeteres Furfural Tiofenoles y sus homólogos o derivados halogenados Plata Selenio </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> Cobre Zinc Magnesio Platino Tantalio Titanio Terpenos Boranos Enfermedades por inhalación de polvo de nácar Enfermedades provocadas por sustancias hormonales Caries dental debida al trabajo en industrias chocolateras, del azúcar y de la harina Oxido de silicio Hidrocarburos aromáticos policíclicos no incluidos en otros epígrafes Dimetilformamida </td> </tr> </table>	Ozono Hidrocarburos alifáticos distintos a los indicados en anexo I Bifenilo Decalina Ácidos aromáticos-anhídridos aromáticos o sus derivados halogenados Oxido de bifenilo Tetrahidrofurano Tiofeno Metacrilonitrilo Acetonitrilo Tioalcoholes Mercaptanos y tioeteres Furfural Tiofenoles y sus homólogos o derivados halogenados Plata Selenio	Cobre Zinc Magnesio Platino Tantalio Titanio Terpenos Boranos Enfermedades por inhalación de polvo de nácar Enfermedades provocadas por sustancias hormonales Caries dental debida al trabajo en industrias chocolateras, del azúcar y de la harina Oxido de silicio Hidrocarburos aromáticos policíclicos no incluidos en otros epígrafes Dimetilformamida
Ozono Hidrocarburos alifáticos distintos a los indicados en anexo I Bifenilo Decalina Ácidos aromáticos-anhídridos aromáticos o sus derivados halogenados Oxido de bifenilo Tetrahidrofurano Tiofeno Metacrilonitrilo Acetonitrilo Tioalcoholes Mercaptanos y tioeteres Furfural Tiofenoles y sus homólogos o derivados halogenados Plata Selenio	Cobre Zinc Magnesio Platino Tantalio Titanio Terpenos Boranos Enfermedades por inhalación de polvo de nácar Enfermedades provocadas por sustancias hormonales Caries dental debida al trabajo en industrias chocolateras, del azúcar y de la harina Oxido de silicio Hidrocarburos aromáticos policíclicos no incluidos en otros epígrafes Dimetilformamida		
C	<p>EP provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros epígrafes</p> <p>Fibrosis pulmonar debida a metales no incluidos en anexo I Afecciones y cáncer broncopulmonar consecutivos de exposición a hollín, alquitrán, asfalto, brea, antraceno o sus compuestos, aceites y grasas minerales. Afecciones broncopulmonares debidas a fibras minerales artificiales Afecciones broncopulmonares debidas a fibras sintéticas Cáncer de laringe debido a inhalación de polvo de amianto</p>		
D	<p>Enfermedades infecciosas y parasitarias</p> <p>Enfermedades tropicales Enfermedades parasitarias no incluidas en el anexo I</p>		
E	<p>EP provocadas por agentes físicos</p> <p>Nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales.</p>		

GRUPO 1: EP causadas por agentes químicos:
 Cabe destacar que son incluidos dentro de la lista vinilbenceno y divinilbenceno, antimonio y derivados y acrinolitrinos según se indicaba en la recomendación europea y sin embargo quedan pendientes otros agentes químicos tales como ben-

zoquinonas . Por otro lado se crean apartados nuevos como en el caso de los órgano fosforados y órgano clorados, y epóxidos , con agentes que ya aparecían en la lista derogada, permitiendo así una mejor contextualización de los mismos como agentes causales de EP.

Determinados agentes que fueron referidos de forma general en la lista anterior aparecen en ésta desglosados. Así, es el caso de los óxidos de azufre (denominación de la anterior lista) que actualmente se dividen en dióxido de azufre y trióxido sulfúrico, o de los ácidos orgánicos (denominación de la anterior lista) que pasan a ser desglosados en ácido fórmico, ácido acético, ácido oxálico, ácido abiótico, ácido plicático, ácido propiónico etc. De forma similar los anteriormente denominados aldehídos pasan a dividirse en acetaldehído, aldehído acrílico, aldehído benzoico, formaldehído y glutaraldehído.

Los distintos agentes se asocian a una lista de actividades de riesgo, como ya sucedía en la lista actualmente derogada, aunque en la actualidad parece más claro que las actividades que se relacionan son a título ilustrativo y no excluyen otro tipo de actividad capaz de producir la enfermedad.

GRUPO 2: EP causadas por agentes físicos: Existe en este caso también una subclasificación una mayor concreción de las enfermedades que integran el grupo.

Se incluye la recomendación europea a cerca de reconocer la bursitis olecraniana al añadir higroma crónico del codo en el subapartado de enfermedades debidas a la presión.

Las enfermedades por posturas forzadas en relación a la fatiga de las vainas tendinosas etc.... pasan a estar divididas según afecten al hombro, codo o muñeca. Y queda así explícitas la epicondilitis y epitrócleitis.

En las enfermedades con parálisis debidas a la presión se incluyen, de forma específica los Síndromes del canal epitrocleo -olecraniano, canal de Guyon entre otros, sumándose así al previamente ya referido Síndrome del Túnel del Carpo.

Las lesiones de menisco, que anteriormente se reconocían como EP cuando se trataba de trabajos subterráneos o en minas, se generalizan a otras tareas que requieran la hiperflexión de la rodilla tales como electricistas, soldadores, instaladores de suelos etc....

La patología producida por la exposición laboral a energía radiante, limitada en la anterior lista a las cataratas existe un cambio a favor del reconocimiento de la afectación de otras zonas en la medida en que se redacta actualmente como enfermedades debidas a energía radiante.

De acuerdo a la recomendación europea se introducen las enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas.

Quedan de este modo recogidas todas las recomendaciones europeas acerca de EP causada por agentes físicos e incluso se da un paso más allá incluyendo los nódulos de las cuerdas vocales en este anexo I, no figurando previamente en la lista española y habiendo sido incluido por la Comisión Europea dentro del anexo II como enfermedad de probable relación con el trabajo pendiente de constatación científica. Esta enfermedad fue propuesta por el grupo de trabajo español para ser incluida en el Anexo I como EP.

GRUPO 3: EP causadas por agentes biológico: En este caso como novedad cabe destacar el epígrafe que alude a enfermedades que aun ya existiendo en las lista de 1978 quedan formuladas exactamente como aparecen en la lista europea, aquellas adquiridas en personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en que esta probado un riesgo de infección, añadiéndose únicamente una excepción que hace referencia a los microorganismos incluidos en el grupo 1 del RD 664/ 1997, esta excepción supone el empleo de la normativa derivada de la prevención de riesgos laborales para el reconocimiento y regulación de las enfermedades profesionales.

Al mismo tiempo se crea un apartado nuevo que incluye enfermedades infecciosas no incluidas en otros y recoge afecciones tales como: micosis, legionelosis y helmintiasis. Cabe destacar que la brucelosis, que en la lista anterior quedaba bien explícita en ésta se engloba dentro de el subgrupo o agente B.

GRUPO 4: EP causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados: Este apartado es quizás el que muestre mayor cantidad de novedades. No solo existe una mayor diversidad de las patologías reconocidas como EP, algunas de las cuales son bastante novedosas y desconocidas para el profesional en general, si no también una subclasificación de las rinoconjuntivitis, asma, alveolitis alérgica extrínseca, síndrome de disfunción reactiva de la vía aérea, fibrosis intersticial difusa, y neumopatía intersticial difusa en función del alto o bajo peso moléculas de la sustancia causal. De modo que se separan aquellas de alto peso molecular: sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos de las de bajo peso molecular

como los metales y sus sales, polvos de madera, productos farmacéuticos, sustancias químico-plásticas, aditivos etc.

Como patologías novedosas cabe destacar la alveolitis alérgica extrínseca y siderosis (incluidas siguiendo la recomendación europea), el Síndrome de Disfunción Reactiva de las Vías Aéreas, otras enfermedades de mecanismo impreciso, Neumopatía Intersticial Difusa (Ardystil) urticaria-angiedemas, fibrosis intersticial difusa, fiebre de los metales y otras sustancias de bajo peso molecular.

No se incluyen sin embargo las recomendaciones europeas a cerca de bronquitis obstructiva crónica y enfisema de los mineros de hulla. Los cánceres de vías respiratorias superiores provocadas por el polvo de madera que aparecen en la lista europea podrían ser aceptadas como EP a través de los epígrafes que aparece en el ultimo grupo (EP causadas por agentes carcinógenos) aunque con el matiz de que el agente sea madera dura.

GRUPO 5: EP de la piel causadas por sustancias o agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados: Aparece de nuevo una subclasificación en enfermedades de la piel causadas por agentes de bajo peso molecular, aquellas por debajo de 1000 daltons, y en agentes de alto peso molecular las superiores a 1000 daltons. Destacan dos apartados nuevos para asignar enfermedades de la piel por agentes fotosensibilizantes exógenos y enfermedades de la piel por agentes infecciosos.

No se incluye la recomendación europea que recoge dentro de este apartado, las enfermedades de la piel o carcinoma cutáneo relacionadas con el asfalto y con el carbazol, y sus compuestos, que tampoco aparecen dentro del apartado dedicado a cánceres ocupacionales

La anterior lista de 1978 disponía de un apartado genérico que se pierde en esta clasificación: aquellas afecciones cutáneas provocadas en el medio profesional por sustancias no consideradas en otros apartados, cuando se adquiriera en toda industria o trabajo en el que se entra en contacto con sustancias sólidas y líquidas, polvos, vapores etc..... En cualquier tipo de actividad.

GRUPO 6: EP causadas por agentes carcinógenos: Este nuevo apartado sustituye al apartado de Enfermedades sistémicas de la lista de 1978. Existe un incremento del número de cánceres aceptados como EP respecto al antiguo RD, donde únicamente figuraban como tales los asociados a asbesto, níquel,

cloruro de vinilo, benceno, arsénico, radiaciones ionizantes, cromo y aminas aromáticas.

En la actual lista aparecen de forma explícita aquellos producidos por agentes que ya se encontraban en la lista de 1978 en otros epígrafes, como: el cadmio, berilio, cromo, cloro..... y otros de nueva inclusión como: el radón o el nitrobenzén. Al mismo tiempo se añaden otros agentes algunos recogidos en la recomendación europea como es el caso de los polvos de maderas duras.

No se recogen las recomendaciones en cuanto a cánceres cutáneos debidos a asfalto o carbazol y sus compuestos.

El gran olvidado sea quizás el óxido de etileno y el formaldehído.

La lista de enfermedades correspondiente al anexo II, se encuentra integrada, como ya hemos dicho, por aquellas enfermedades que, aun no figurando en el anexo I su origen profesional se sospecha y cuya inclusión en el cuadro de EP podría contemplarse en el futuro. Esta lista presenta una estructura idéntica a la del anexo I, distinguiéndose 6 apartados referidos a aquellas enfermedades producidas por agentes químicos, físicos o biológicos, enfermedades provocadas por inhalación de sustancias no comprendidos en otros grupos, de la piel provocadas por sustancias o agentes no comprendidos en otros grupos, y aquellas provocadas por agentes carcinógenos.

GRUPO 1: Enfermedades provocadas por agentes químicos: En este caso el legislador español se ciñe de modo fiel a las recomendaciones europeas, salvo en tres excepciones, puesto que no incluye Bifenilo, Tetrahidrofurano y Furfural entre los agentes causales y para aquellos agentes, como el Talio, que ya se encontraban en la anterior lista. Por otra parte existen varios epígrafes de intención poco clara, incluyéndose en este apartado, como así sucedía en la lista europea: Alcoholes o sus derivados halogenados no comprendidos en el cuadro de enfermedades profesionales. Los Alcoholes quedan englobados dentro de la lista del anexo I, no así sus derivados halogenados. Y al no especificarse que alcoholes en principio deberían poder ser incluidas dentro del anexo I y por tanto reconocidas como EP todas aquellas provocadas por alcoholes. Glicoles o sus derivados halogenados no comprendidos en el cuadro de enfermedades profesionales. En la antigua lista los glicoles aparecían sin especificaciones. En la lista actual (anexo I) se circunscriben a etilenglicol, dietilenglicol, 1-4 butanediol y derivados nitra-

dos de los glicoles y del glicerol. Por tanto cuando antes podían ser consideradas (desde el punto de vista teórico) todas aquellas enfermedades causadas por glicoles como EP, con la lista actual esto no es así. Éteres o sus derivados halogenados no comprendidos en el cuadro de enfermedades profesionales. En este caso sucede algo similar a lo observado para los glicoles. Existía en la lista antigua “Éteres y sus derivados” y en la actual se nombran determinados éteres, si bien es cierto que existe una posibilidad de ampliación de esos agentes en la medida en que se deja abierta la frase con un “etc.”. Lo que quizás le reste aun mas sentido a la inclusión de los éteres en el anexo II. Cetonas o sus derivados halogenados no comprendidos en el cuadro de enfermedades profesionales. En este caso existía en la lista de 1978 un epígrafe para “cetonas y sus derivados” y en la actual “cetonas- producción de cetonas y sus derivados” por lo que parece paradójica su inclusión también en el anexo II. Ésteres o sus derivados halogenados no comprendidos en el cuadro de enfermedades profesionales. En esta ocasión quedarían por ser incluidos dentro del anexo I los ésteres no orgánicos y sus derivados halogenados, por lo que quizás este fue el objetivo para la inclusión de los ésteres en general en el anexo II.

GRUPO 2: Enfermedades provocadas por agentes físicos: En lo que respecta a este apartado, se incluyen únicamente tres recomendaciones en la lista europea. Una de ellas, los nódulos de cuerdas vocales, ha sido incluida de forma directa en el anexo I por el legislador español. El arrancamiento por sobreesfuerzo de la apófisis espinosa ya aparecía en la lista de 1978 como “arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosas” y así queda incluida en el anexo I actual. Las discopatías de la columna dorso-lumbar por vibraciones verticales repetidas de todo el cuerpo, desde el punto de vista teórico podrían ser incluidas dentro del anexo I al referirse éste a “enfermedades osteoarticulares provocadas por vibraciones mecánicas” sin embargo en este apartado se especifica que las vibraciones que originan EP son las transmitidas a la mano o el brazo.

Cabe destacar que se crea un nuevo epígrafe, no presente en la recomendación europea, para aquellas enfermedades provocadas por el frío .

GRUPO 3: Enfermedades provocadas por agentes biológicos: No existe enfermedad susceptible de ser incluida en este grupo, según refiere el legislador español. Las recomendaciones europeas hablaban de enfermedades parasitarias no incluidas en el Anexo I y enfermedades tropicales.

GRUPO 4: Enfermedades provocadas por inhalación de sustancias no comprendidas en otros grupos: En este caso se cubren prácticamente todas las recomendaciones de la Comisión Europea. En el caso del carcinoma de laringe producido por inhalación del polvo de amianto, su inclusión en la lista del anexo II español ha tenido lugar en el grupo de “Enfermedades por agentes carcinógenos” Por otro lado las afecciones o cáncer broncopulmonar por exposición a hollín, alquitrán, brea, asfalto, antraceno, aceite y grasas minerales, que aparecen en el anexo II europeo, se encuentran en el Anexo I de la lista española salvo, como ya comentamos, aquellas causadas por asfalto.

Existe un epígrafe dedicado al asma causado por sustancias irritativas no reconocidas en el cuadro de enfermedades profesionales.

GRUPO 5: Enfermedades de la piel causadas por sustancias o agentes no comprendidas en otros grupos: Se incluye, de acuerdo a la recomendación europea un único epígrafe para afecciones cutáneas alérgicas y ortoérgicas no recogidas en el cuadro de EP, que se ha hecho necesario al desaparecer la cláusula abierta ...” sustancias no consideradas en otros apartados...en toda industria o trabajo.....sólidas y líquidas, polvos y vapores....en cualquier tipo de actividad” que aparecía en la lista antigua.

GRUPO 6: Enfermedades provocadas por agentes carcinogénicos: Incluyen el cáncer de laringe por amianto y un epígrafe que contempla aquellas enfermedades provocadas por agentes carcinógenos no incorporados en apartados anteriores con clasificación C1, y C2 dada por el RD 1124/2000 que modifica el RD 665/1997.

Este grupo no queda definido como tal en la recomendación europea, en que los distintos cánceres o agentes carcinógenos que se contemplan, aparecen repartidos en los restantes grupos. Cabe destacar que no figura una de las recomendaciones europeas, ni en este apartado ni en otro, que son los cánceres por asfalto o carbazol y sus compuestos.

DISCUSIÓN

Existen razones para pensar que en España, como en algunos otros países, existe una infraestimación del número de enfermedades profesionales. Es un hecho constatable que, en comparación con otros países de nuestro entorno y salvando las diferencias en los sistemas de notificación de cada país, las cifras españolas respecto a este tema son sensiblemente inferiores (entre dos y diez veces) a las

estimaciones de la mayoría de los países de la OCDE. Siendo estos países un punto de referencia de gran valor desde el punto de vista de comparabilidad y no existiendo razones objetivas que expliquen tal diferencia en términos reales, creemos que hay una subestimación de este problema en nuestro país (8).

Una de los motivos que podrían explicar este fenómeno es la vigencia hasta hace bien poco, de un cuadro de enfermedades profesionales obsoleto, aunque con virtudes (5).

Si bien ha sido recientemente aprobada una nueva lista de enfermedades profesionales, que genera mucha expectación, no faltan opiniones desfavorables o al menos críticas que, podríamos decir, ponen en duda su eficacia en la consecución del objetivo de declarar todas y cada una de las enfermedades profesionales, como así se indicaba en la Recomendación Europea.

STEs-INTERSINDICAL (Confederación de Sindicatos de Trabajadores/as de la Enseñanza) se felicita por sentirse parte activa en el logro que supone la inclusión de los nódulos de cuerdas vocales en la nueva lista. Sin embargo considera que esta no satisface las reivindicaciones de los trabajadores para que se reconozca como contingencia profesional, con derecho a prestaciones y prevención, toda patología o enfermedad directamente relacionada con el trabajo. Destacando la ausencia manifiesta de las enfermedades -riesgos psicosociales en dicho listado. Por otro lado define la estructura del nuevo cuadro como MIXTA, por no tratarse de un modelo totalmente abierto en el que incluir cualquier enfermedad relacionada con el trabajo, ni del modelo vigente hasta inicio de 2007, que define como totalmente cerrado. Y aboga por avanzar hacia un modelo más abierto (9).

CCOO, sin embargo, opina que la reforma acontecida es de gran trascendencia por que servirá para visualizar lo que hasta ahora en España ha sido una realidad oculta a nivel general y, especialmente respecto a la gravedad y mortalidad. En muchos casos quedándose los trabajadores enfermos ante un largo, complejo y caro proceso legal (10).

UGT destaca que la normativa tiene algunos flecos, como la no inclusión en el anexo I de los riesgos psicosociales, que afectan especialmente al ámbito de la Atención Primaria y la enseñanza (11).

El número de EP reconocidas varía de un país a otro. Fue la necesidad de unificar criterios de indem-

nización de las distintas EP, a nivel internacional lo que motivó crear una lista de enfermedades profesionales, de tal forma que el asegurado no necesite probar la relación causa-efecto entre la enfermedad que padece y la actividad laboral que desarrolla.

En 1964 la Conferencia Internacional del Trabajo aprobó el convenio N° 121 sobre las prestaciones en caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional. A dicho convenio se unió como anexo una lista de EP con dos criterios guía, agente etiológico y actividad laboral que conlleva exposición al riesgo. En este mismo convenio se relacionan las diferentes opciones relativas a la elaboración de la lista en aquellos países que ratificaron el convenio. Así puede tratarse de un "sistema de lista" en que se relaciona una determinada enfermedad con condiciones predefinidas. Este sistema tiene el inconveniente de que únicamente comprende un determinado número de EP y presenta la ventaja de relacionar las enfermedades que se presumen de origen profesional. Aunque suele ser muy difícil, si no imposible, demostrar la relación causal directa entre la enfermedad y la profesión.

Otra posibilidad es el "sistema de definición genérica" en el que se incluye una definición genérica de EP, que deberá ser suficientemente amplia para que abarque, por lo menos, las enfermedades incluidas en el convenio. En teoría este sistema abarca la totalidad de las EP, sin embargo en el ámbito previsto en el, más amplio y flexible, corresponde al afectado demostrar el origen profesional de la enfermedad. Por último se contempla el "sistema mixto" en que se establece una lista con enfermedad y condiciones predefinidas, añadiendo la definición general de EP, o bien otras disposiciones que permitan establecer el origen profesional de las enfermedades que no figuren en la lista o que se manifiesten bajo condiciones diferentes a las predefinidas.

En vista de la sensible diferencia existente entre una definición genérica y una lista de enfermedades específicas, muchos países optaron por el sistema mixto, que combina ventajas de los otros dos y esta libre de sus inconvenientes (8).

Si bien la lista vigente fue concebida como medio de protección social en el ámbito de la Seguridad Social, y por ello existe un aumento significativo de enfermedades que por su carácter laboral han de ser incluidas en la lista, reconocidas e indemnizadas como EP, las enfermedades derivadas de riesgos psicosociales quedan excluidas, probablemente por su etiología multicausal, no exclusiva del medio laboral. Cabe añadir que estas enfermedades no han

sido incluidas en ninguno de los cuadros de EP. de los países miembros de la Unión Europea, y que en cualquier caso no por ello quedan teóricamente excluidas del esfuerzo de prevención. En la Recomendación Europea se indica la importancia de promover la investigación en el ámbito de las enfermedades relacionadas con una actividad profesional, en especial aquellas que son descritas en el anexo II y para los trastornos de carácter psicosocial relacionados con el trabajo (7).

Otro de los motivos que explican la subdeclaración de las enfermedades profesionales es la propia dificultad científica para catalogar como profesionales ciertas enfermedades (8). No olvidemos la recomendación europea acerca de garantizar una amplia difusión de los documentos de ayuda al diagnóstico de enfermedad profesional.

Para CCOO, es ahora esencial el apoyo a la formación en salud laboral de los médicos de atención primaria y el fomento de estructuras especializadas en los Sistemas Públicos de Salud (10).

STEs considera necesario estimular e intentar modificar la actitud de muchos facultativos a la hora de valorar estas enfermedades (9).

Según UGT, la falta de médicos del trabajo subyace en la subdeclaración de estas enfermedades (11).

CONCLUSIONES

El RD 1299/2006 se ajusta, en general, a la Recomendación de la Comisión Europea del 2003. De modo que las EP que aparecen en el Anexo I, serán subsidiarias de prevención y prestación económica como tales y las enfermedades indicadas en el Anexo II, podrían ser consideradas en el futuro como EP, aunque actualmente se reconocen como accidente de trabajo con derecho a prestación económica.

La nueva lista de EP. aporta importantes cambios estructurales y de contenido, entrando a ser consideradas como EP. enfermedades que no lo eran a tenor de la lista de 1978. Estos cambios han supuesto una adaptación al progreso, la convergencia con las recomendaciones europeas, mayor diversidad en el perfil de morbilidad a través del anexo II, mayor visibilidad del cáncer ocupacional, mayor visibilidad de patologías prevalentes como es el caso de las enfermedades profesionales respiratorias o músculo-esqueléticas y la incorporación de patologías por sobrecarga de funciones biológicas, como es el caso de los nódulos de cuerdas vocales.

En efecto, la lista vigente presenta una estructura mixta, en la línea de las listas propuestas por la OIT y la Unión Europea, que al menos desde el punto de vista teórico tiene más ventajas que desventajas.

Sin embargo cabe destacar la falta del enfoque preventivo, aspecto que se recoge posteriormente en la Orden TAS 1/2007 reflejando uno de los aspectos que se incentivaban en las recomendaciones europeas, la falta de concreción de los sucesos o temporalidad que deban activar el proceso de actualización o el poco peso que se concede al fomento del conocimiento que permita generar evidencia científica para la elaboración de propuestas de actualización.

Las enfermedades por riesgos psicosocial no han sido incluidas en esta nueva lista. Esto se deba probablemente al carácter multicausal de las mismas, que dificulta enormemente establecer un nexo causal claro con el medio laboral en el momento actual. Se debe promover la investigación, como así indica la Recomendación Europea, en este sentido.

Para identificar una EP es fundamental pensar en ella, por lo que resulta básica una adecuada formación, de todos los profesionales implicados, en materia de salud laboral., incluyendo los profesionales del Sistema Nacional de Salud. Consideramos que deberían invertirse todos los medios disponibles para asegurar dicha formación.

BIBLIOGRAFIA

1. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1/1994 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad. BOE núm. 154, 29/6/1994.

2. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1299/2006 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. BOE núm 302, 19/12/2006.

3. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Acuerdo sobre medidas en materia de Seguridad Social. Madrid; 2006.

4. Ares Camerino A. Patologías de origen profesional. Medicina de familia (and) 2001; 3:259-263.

5. Moreno Cáliz S. La lista de enfermedades profesionales a la luz de recientes textos internacionales. Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2003; 52:119-130.

6. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1995/1978 por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. BOE núm 203,28/9/1978.

7. Diario Oficial de la Unión Europea. Recomendación 2006/670/CE relativa a la lista europea de enfermedades profesionales. DOCE núm L 238,25/9/2003.

8. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Grupo de trabajo de Enfermedades Profesionales. (España). Resultados de los trabajos del grupo "Enfermedades Profesionales" y propuestas a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid: Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 1999.

9. Confederación de Sindicatos de Trabajadores y Trabajadoras de la Enseñanza-Intersindical. El nuevo proyecto de Real Decreto de enfermedades profesionales [citado 12 de sep. 2006]. www.stes.es.

10. Federación de Enseñanza de CCOO. Consejo de Ministros. Aprueba la reforma del sistema de reconocimiento de enfermedades profesionales [citado 5 dic. 2006]. www.fe.ccoo.es.

11. Barrera L. Menos patología laboral por falta de médicos [citado 13 dic. 2006]. www.websalud.com.

ESTUDIO DE LAS CAMPAÑAS DE VACUNACION ANTIGRI PAL 2005 Y 2006 A TRABAJADORES SANITARIOS DEL AREA 2 DE MADRID

B. PÉREZ BERMÚDEZ*, M. GARCÍA CEBRIÁN*, M^a J. MARTÍNEZ DE ARAMAYONA*,
A. B. NIETO SÁNCHEZ**, C. RAMOS ARGÜELLO**, A. ARANDA VIZCAÍNO**.

(*) Medico/a de Trabajo
(**) Enfermero/a del Trabajo.

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del área 2. Madrid. Hospital de la Princesa.

RESUMEN

La vacunación antigripal es la medida más eficaz para prevenir la gripe. Dentro de los colectivos laborales en los que se recomienda su inoculación, se encuentran los trabajadores sanitarios.

Objetivos: Estudar si existen diferencias significativas entre las Campañas del 2005-06 y 2006-07 dirigidas a los trabajadores del área sanitaria 2 de la Comunidad de Madrid.

Metodología: Estudio descriptivo de ambas campañas en el área sanitaria 2 de la Comunidad de Madrid. Se realiza un análisis univariante y se construye un modelo de Regresión Logística cuya variable dependiente son las dos campañas. Como variables independientes se incluyeron: edad, categoría, servicio, centro de trabajo, vacunación de la gripe en el año anterior, efectos secundarios en año anterior, enfermedad crónica, medicación, fumador y procesos alérgicos.

Resultado: En la Campaña 2005 se vacunaron más en servicios centrales, hostelería y administración. Se declararon más efectos secundarios, se vacunaron más sanitarios y más trabajadores declararon tomar algún tipo de medicación. Sin embargo en la Campaña 2006 se vacunaron más en el H. U. Princesa, en la primera semana de campaña, en los servicios médicos y más trabajadores declararon tener algún tipo de enfermedad crónica.

Conclusiones: Las coberturas vacunales han sido iguales o inferiores a años anteriores en los distintos centros excepto en el Hospital U. de la Princesa donde fue mayor.

PALABRAS CLAVES

Vacuna de la gripe en trabajadores sanitarios, Comparación de Campañas de vacunación de la gripe.

ABSTRACT

The vaccination against the influenza is the most effective way of preventing this illness. Workers in the Sanitary sector are ones of the most recommended to be vaccinated against the flu.

Objectives: To study whether there are significant differences between the 2005-2006 and 2006-2007 Campaigns addressed to the workers in the Sanitary area nº 2 in the Madrid Community.

Methodology: Descriptive study of both campaigns in the Sanitary area nº 2 in the Madrid Community. A uni-variant analysis is carried out to build a Logistic Regression model in which the two campaigns are the dependant variables. The following independent variables were also included: age, professional category, service, working center, previous year anti-flu vaccination, side effects in previous year, chronic diseases, medication taken, smoking habits and allergic processes.

Results: In the 2005 campaign, vaccination was more intense in central services, catering and administration. There were more side effects, more sanitary workers were vaccinated and more workers declared to have taken any sort of medication. However, in the 2006 campaign there were more vaccinations in the "H.U. la Princesa", within the first week of campaign, in the medical services, and more workers declared to suffer any type of chronic disease.

Conclusions: The coverage of the vaccination has been equal or lower than in previous years in all working centers, with the exception of the "H.U. la Princesa", where the coverage was higher.

KEY WORDS

Influenza vaccination in sanitary workers. Comparison between anti-flu vaccination campaigns.

INTRODUCCION

Todos los años la Consejería de Sanidad de Madrid por medio de la Dirección General de Salud Pública distribuye a los distintos centros sanitarios las vacunas frente a la gripe necesarias para la vacunación de los trabajadores de dichos centros (1, 2).

Desde el año 2005, en el Hospital Universitario de la Princesa de Madrid, las campañas vacunales frente a la gripe se planifican y se llevan a cabo íntegramente desde la Unidad de Vigilancia de la Salud del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Área 2 y van dirigidas a todos los trabajadores de dicha área sanitaria.

La gripe es una infección viral causada por el Influenzavirus, generalmente leve y autolimitada, que cursa en forma de epidemias anuales. Supone un importante problema de salud pública tanto por la mortalidad como por los altos costes socioeconómicos secundarios.

La vacunación antigripal es la medida básica y más eficaz para prevenir la gripe y reducir el impacto de la epidemia (evidencia Ia). Se recomienda en mayores de 60 años, personas con enfermedades crónicas, como por ejemplo hipertensión arterial, diabetes mellitus, neuropatías, cardiopatías, enfermedades que causan inmunodepresión y aquellas que están en tratamientos con fármacos inmunosupresores, también a trabajadores de centros sanitarios y a otros colectivos como por ejemplo policías, bomberos, etc. (3,4,5)

MATERIAL Y METODOS

Estudio Descriptivo de las Campañas vacunales 2005-06 y 2006-07.

La vacuna inoculada en el año 2005 estaba constituida por las cepas: A/New Caledonia/20/99 (H1N1), A/California/7/2004(H3N2), B/Shanghai/361/2002 y en el año 2006: A/New Caledonia/20/99 (H1N1), de la cepa similar a A/Wisconsin/67/2005 (H3N2) y de la B/Malaysia/2506/2004. (6)

Las campañas de vacunación no se efectuaron en el mismo periodo de tiempo, en el año 2005 se realizó en los meses de octubre y noviembre, mientras que en el año 2006, comenzó más tarde, última semana de octubre, noviembre y diciembre.

Los trabajadores que decidían vacunarse, acudían a la unidad de vigilancia de la Salud. Sin

embargo en el H. U. de la Princesa, en la campaña del 2006, las unidades de Salud Laboral fueron a los puestos de trabajo para facilitar su inoculación.

La técnica de vacunación era similar, intramuscular profunda preferiblemente en el deltoides.

En el acto de vacunación, se ofrecía al trabajador un breve cuestionario a cumplimentar voluntariamente, recogiendo las siguientes variables: edad, categoría, servicio, centro de trabajo, vacunación de la gripe en año anterior, efectos secundarios en año anterior, enfermedad crónica, medicación, fumador y procesos alérgicos.

Para la comparación de las variables categóricas, se utiliza el ji cuadrado y para las variables continuas, la t-student.

Como análisis multivariante, se construye un modelo de regresión logística no condicional, para detectar variables confusoras. La variable dependiente son las dos campañas, 2005 y 2006. Como medida de asociación se utiliza la odds ratio (O.R.) y se calculan sus Intervalos de Confianza (IC.) al 95 %.

RESULTADOS

En la campaña 2005 se inocularon 1722 dosis, de las cuales 81 eran a familiares de los trabajadores y en el 2006, 1957 dosis, siendo 197 inoculadas a familiares.

Como puede observarse en la tabla I, la cobertura vacunal en cada uno de los centros de trabajo ha sido similar o ha disminuido respecto a la campaña del 2005, excepto en el H. U. de la Princesa cuya cobertura ha sido cercana al 50%.

En ambas campañas se observa una distribución desigual en la demanda de las vacunas por parte de los trabajadores, siendo en las primeras 4 semanas (grafico I) muy alta y disminuyendo en las siguientes.

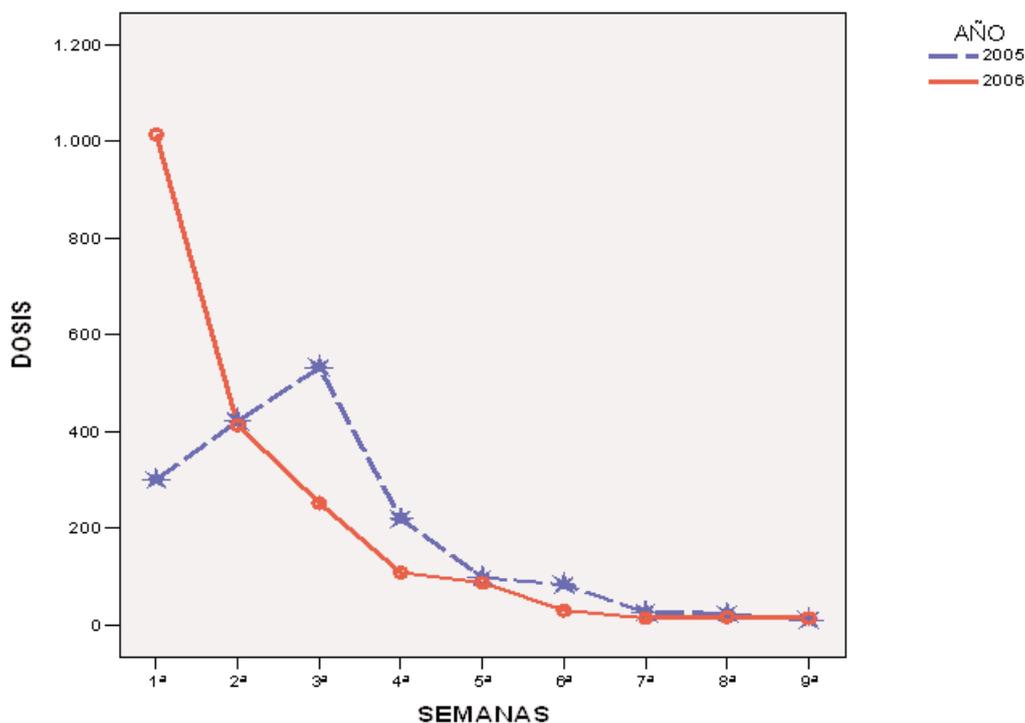
La tabla II, recoge un resumen de las principales variables a estudio, comparando ambas campañas. Significación $p < 0,05$.

Las variables que han resultado significativas respecto a una u otra campaña, son: semanas de campaña, si son trabajadores sanitarios, servicios hospitalarios, si se han vacunado el año anterior, si padecían enfermedad crónica y si recibían medicación.

Tabla I. Cobertura vacunal en los Centros sanitarios dependientes del Área 2.

CENTROS	AÑO 2005	AÑO 2006
H. U. DE LA PRINCESA	35.1 % (742 dosis)	47.8 % (1005 dosis)
H. SANTA CRISTINA	17.5 % (158 dosis)	17.5 % (158 dosis)
H. U. NIÑO JESUS	30.6 % (337 dosis)	26.9 % (296 dosis)
C. E. HNOS. GCIA NOBLEJAS	32.2 % (38 dosis)	23.7 % (28 dosis)
C. E. JAIME VERA	50.0 % (44 dosis)	38.6 % (34 dosis)
SUMMA	10.1 % (176 dosis)	10.1 % (176 dosis)
LAVANDERIA	21.1 % (85 dosis)	15.5 % (62 dosis)

Figura 1. Dosis Inoculadas durante las semana de Campaña vacunal



Respecto a los trabajadores, los sanitarios se vacunaron en una proporción mayor en el año 2005 que en el 2006. Los Servicios más vacunados en el año 2006 han sido las especialidades médicas y urgencias.

La proporción de vacunados el año anterior a la campaña ha sido mayor en el 2006. Por otra parte la prevalencia de trabajadores que declaran tomar medicación ha sido mayor en el 2005. Sin embargo en el 2006, son más los trabajadores que declaraban algún tipo de patología crónica.

Tabla II. Descriptivo de las variables estudiadas.

VARIABLE	AÑO 2005	AÑO 2006	p
SEMANA DE CAMPAÑA			0.000
Semana 1 ^a	18.3 %	53.4 %	
Semana 2 ^a	25.4 %	20.1 %	
Semana 3 ^a	30.9 %	13.0 %	
Semana 4 ^a	12.0 %	5.4 %	
Semana 5 ^a	5.6 %	4.4 %	
Semana 6 ^a	4.9 %	1.3 %	
Semana 7 ^a	1.4 %	0.7 %	
Semana 8 ^a	0.9 %	1.0 %	
Semana 9 ^a	0.5 %	0.7 %	
SEXO			0.908
Mujeres	71.4 %	71.6 %	
SANITARIOS			0.011
Trabajadores Sanitarios	61.6 %	57.2 %	
Trabajadores no sanitarios	38.4 %	42.8 %	
SERVICIOS			0.018
Medicas	29.1 %	33.3 %	
Quirúrgicas	13.1 %	11.5 %	
S. Centrales	20.8 %	19.5 %	
Urgencias	13.7 %	15.0 %	
Administración	9.2 %	7.7 %	
Hostelería	9.4 %	7.3 %	
Otros	4.7 %	5.7 %	
VACUNACION EL AÑO ANTERIOR			0.000
Si vacunado	69.1 %	77.6 %	
No vacunado	30.9 %	22.4 %	
EFFECTOS SECUNDARIOS			0.098
Si	10.1 %	8.2 %	
No	89.9 %	91.8 %	
ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD			0.002
Si	19.0 %	23.5 %	
No	81.0 %	76.5 %	
ALERGIA			1.000
Si	20.1 %	20.1 %	
No	79.9 %	79.9 %	
FUMAR			0.247
Si	27.6 %	25.7 %	
No	72.4 %	74.3 %	
MEDICACION			0.040
Si	30.5 %	27.1 %	
No	69.5 %	72.9 %	
CATEGORIAS			0.250
MEDICO	382 (24.2 %)	456 (25.9 %)	
ENFERMERO/A	294 (18.6 %)	297 (16.9 %)	
AUX. ENFERMERIA	224 (14.2 %)	254 (14.4 %)	
TECNICOS	73 (4.6 %)	116 (6.6 %)	
CELADORES	141 (8.9 %)	139 (7.9 %)	
ADMINISTRATIVO	180 (11.4 %)	173 (9.8 %)	
CONDUCTORES	24 (1.5 %)	23 (1.3 %)	
MANTENIMIENTO	40 (2.5 %)	34 (1.9 %)	
LIMPIADORA	34 (2.2 %)	42 (2.4 %)	
ESTUDIANTES	60 (3.8 %)	112 (6.4 %)	
COCINAS	32 (2.0 %)	40 (2.3 %)	
OTROS	96 (6.1 %)	73 (4.2 %)	
EDAD (años)	43.1 (12.4) *	42.6 (13.1) *	0.250

* = Media (Desviación típica)

En el estudio multivariante (Tabla II), para la construcción del modelo de regresión logística no se ha introducido la variable categorías ya que suponía un problema de colinealidad con la variable sanitarios. El área de la curva R.O.C. es de 76.8.

Las variables significativas coinciden con el análisis univariante, excepto que en el modelo construido, los trabajadores que referían efectos secundarios a la vacuna de la gripe el año anterior, son más prevalentes en el año 2005.

Tabla III. Regresión logística.

	SIGNIF.	O. R	IC AL 95,0%	
	p		INFERIOR	SUPERIOR
SEMANAS DE VACUNACION				
SEMANA 1		1		
SEMANA 2	,000	,286	,228	,359
SEMANA 3	,000	,147	,114	,189
SEMANA 4	,000	,172	,125	,237
SEMANA 5	,000	,316	,209	,479
SEMANA 6	,000	,073	,040	,134
SEMANA 7	,000	,144	,060	,343
SEMANA 8	,067	,427	,172	1,062
SEMANA 9	,284	,555	,189	1,630
SEXO	,765	,970	,794	1,185
EDAD	,061	,993	,984	1,000
SERVICIOS				
MEDICAS		1		
QUIRURGICAS	,615	,926	,686	1,250
CENTRALES	,015	,730	,566	,940
URGENCIAS	,552	,915	,682	1,226
ADMINISTRA.	,000	,507	,348	,739
HOSTELERIA	,003	,540	,357	,816
OTROS	,782	,937	,589	1,489
VACUNACION ANTERIOR	,000	2,604	2,036	3,328
EFFECTOS 2º	,042	,730	,538	,989
ENFERMEDAD CRONICA	,000	1,817	1,408	2,344
Hª DE ALERGIAS	,165	,856	,687	1,066
FUMADOR	,745	,967	,815	1,185
TOMA MEDICACION	,000	,663	,527	,834
SANITARIOS	,000	,614	,480	,783

DISCUSIÓN

Llama la atención, la masiva vacunación (53.4% de las dosis) durante la primera semana del año 2006, esto podría ser debido al retraso en la distribución de la vacuna por parte de los laboratorios farmacológicos, lo que originó la gran demanda de los trabajadores al comienzo de la campaña. Sin embargo en el año 2005 el “pico” se produce en la 3^a semana, coincidiendo con la difusión en los medios de comunicación de noticias relacionadas con la posible pandemia de gripe aviar.

En los centros de trabajo del área 2, la cobertura vacunal ha sido similar en ambos años, excepto en el Hospital Universitario de la Princesa que en el año 2006 ha sido cercana al 50%. Creemos que dicho aumento se debe a que se ofreció la vacuna directamente en el puesto de trabajo, facilitando su accesibilidad y evitando así que el trabajador tuviera que desplazarse al Servicio de Prevención. Por tanto acudir a vacunar a los puestos de trabajo es una estrategia a tener en cuenta en la próxima campaña de vacunación para incrementar la cobertura vacunal.

Respecto a la variable edad, se observa que aun no siendo significativa, los trabajadores vacunados en la campaña del 2006 son más jóvenes, esto podría tener relación con el aumento de estudiantes que se inocularon la vacuna en este año.

En cuanto a la distribución de las proporciones de vacunaciones en los distintos servicios, se observa una disminución significativa en Servicios Centrales, Administración y Hostelería en comparación con el año anterior respecto a los servicios médicos, considerada como basal, por lo que en siguientes campañas serían los servicios a priorizar.

En el año 2006, ha sido mayor la proporción de trabajadores que refieren haberse vacunado de la gripe el año anterior, (O.R. de 2.6 veces más), esto puede tener relación, a que en la campaña 2005 se

demandaron más dosis por el temor a la pandemia de gripe aviar.

A la pregunta de si la vacuna de la gripe le produjo efectos secundarios en el año anterior, se observa que dichos efectos fueron menores en el año 2005, es decir la vacuna produjo 2.38 (1/0.42) veces menos reacciones que en el año 2004.

Uno de los grupos de población en los que está indicada la vacunación de la gripe, son aquellas personas que padezcan algún tipo de patología crónica. Al realizar esta pregunta en el 2005 declaran padecer enfermedad un 19 %, siendo en el 2006 un 23.5 %. Esto contrasta con los trabajadores que refieren tomar medicación, un 30.5 % y 27.1 % respectivamente. Hay una diferencia significativa entre las personas que declaran padecer algún tipo de enfermedad y las que reciben medicación. A pesar de que existe una población femenina muy alta (71.6 %) en las que la toma de anovulatorios es frecuente, no justifica estos hallazgos. Las cifras podrían reflejar el elevado consumo de medicamentos por parte de la población o la baja percepción de enfermedad.

Es interesante resaltar que en la Campaña 2006 el número de sanitarios vacunados ha sido menor (O:R=2.08). Esto podría tener relación con la mayor información que los sanitarios poseen de las ventajas de la vacuna, pero sin olvidarse de los efectos secundarios (fiebre, malestar general, posible Guillain Barré, anafilaxia, angioedema, etc), sin tener en cuenta que la indicación principal, es el riesgo que suponemos como vehiculo de transmisión del virus entre los pacientes.

Por último, llama la atención entre ambas poblaciones la alta prevalencia de fumadores (alrededor del 25 %) a pesar de ser trabajadores que deberían estar más sensibilizados a los efectos perjudiciales del hábito tabáquico y que desde los últimos años se ha invertido en diversas actividades y consultas de deshabitación tabáquica dirigidas al público general y a los profesionales.

BIBLIOGRAFIA

1. Campaña de vacunación antigripal y antineumocócica 2005. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Instituto de salud Pública. Septiembre de 2005.
2. Campaña de vacunación antigripal y antineumocócica 2006. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Instituto de salud Pública. Septiembre de 2006.
3. Bridges CB, Thompson WW, Meltzer MI Effectiveness and cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults: A randomized controlled trial. JAMA. 2000 Oct 4; 284(13):1655-63.
4. Wilde JA, McMillan JA, Serwint J. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. JAMA. 1999; 281:908-913.
5. Saxén H, Virtanen M. Randomized, placebo-controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers. *Pediatr Infect Dis J.* 1999 Sep;18 (9):779-83.
6. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2006-2007 influenza season. *Wkly Epidemiol*, nº. 9, 3 march 2006.

PERSPECTIVAS

ÍNDICE

Observatorio de Riesgos: Nuevos riesgos biológicos en el lugar de trabajo	67-68
---	-------

OBSERVATORIO DE RIESGOS: NUEVOS RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL LUGAR DE TRABAJO

26 de noviembre de 2007.- En su nuevo informe, el Observatorio Europeo de Riesgos señala algunos de los riesgos biológicos emergentes que tienen más probabilidades de afectar a los trabajadores de la UE, especialmente a los agricultores, al personal sanitario o a las personas que trabajan en sectores en evolución, como el del tratamiento de residuos. Las enfermedades transmisibles, como el SRAS, la gripe aviar o el dengue, son especialmente preocupantes. A pesar de la legislación europea adoptada, aún se conoce poco sobre estas amenazas y en muchos lugares de trabajo los riesgos biológicos no se analizan ni se previenen adecuadamente. El informe hace hincapié en la importancia de adoptar un enfoque global y multidisciplinario en relación con la salud y la seguridad en el trabajo, la salud pública, la protección medioambiental y la seguridad alimentaria.

Según Jukka Takala, Director de la Agencia Europea para la Salud y la Seguridad en el Trabajo, de la que forma parte integrante el Observatorio Europeo de Riesgos, "los riesgos biológicos a menudo se subestiman, aunque pueden ser muy elevados para los trabajadores de la UE prácticamente de cualquier sector". "Es preciso identificarlos rápidamente cuando aparecen, analizar sus posibles consecuencias para la salud de las personas y elaborar políticas y procedimientos para reducir al mínimo su difusión". Las previsiones de los expertos del Observatorio identifican riesgos biológicos nuevos y en aumento en relación con la seguridad en el trabajo y subrayan la importancia de tener en cuenta todas las responsabilidades y medios de control colectivos, tanto dentro como fuera del lugar de trabajo.

LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AMENAZAN A LOS TRABAJADORES DE LA UE

Se calcula que 320.000 trabajadores de todo el mundo fallecen anualmente debido a enfermedades transmisibles causadas por riesgos biológicos repre-

sentados por virus, bacterias, insectos u otras especies animales. Aunque la mayor parte de las muertes se producen en países en desarrollo, unos 5 000 trabajadores son víctimas de estas enfermedades en la UE. Las mujeres son más propensas a contraerlas que los hombres, puesto que ocupan puestos de trabajo con un nivel de riesgos biológicos y de exposición más elevado.

La mayoría de los riesgos emergentes están relacionados con epidemias mundiales causadas por nuevos microorganismos patógenos, como los causantes del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), la gripe aviar y el ébola, sin olvidar la reaparición de otros riesgos como el cólera y la fiebre amarilla. Dada la velocidad y el volumen del tráfico y el comercio internacionales, estos patógenos se pueden propagar en todo el mundo en unas pocas horas y desatar una nueva pandemia.

SECTORES CON MAYOR RIESGO

Como muchas de estas enfermedades saltan las barreras de las especies y se transmiten de los animales a los seres humanos, los trabajadores en contacto con el ganado están

especialmente expuestos al riesgo. Otros patógenos como la tuberculosis se han hecho más resistentes a los fármacos conocidos y pueden causar infecciones graves entre el personal sanitario.

Pueden producirse situaciones de exposición complejas en sectores nuevos, como el del tratamiento de residuos, en el que los trabajadores entran en contacto con una serie de microorganismos y compuestos orgánicos que se transmiten por el aire. Los mohos se pueden propagar en los lugares de trabajo debido a un mantenimiento deficiente del aire acondicionado, con el riesgo consiguiente de asma y alergias.

SEGUNDO INFORME SOBRE RIESGOS EMERGENTES

El informe del Observatorio Europeo de Riesgos es el segundo de una serie dedicada a los riesgos emergentes. Los resultados de sus previsiones, junto con los tres trabajos complementarios sobre los riesgos físicos, químicos y psicosociales, constituyen únicamente el primer paso en un proceso de debate y consolidación que forma parte del programa de trabajo de la Agencia.

OTRAS LECTURAS

Descarga gratuita de los informes sobre riesgos emergentes

- ◆ Hoja informativa sobre riesgos biológicos emergentes.

Disponible en: [English] [Español] [Français]

- ◆ Previsiones de expertos sobre los riesgos biológicos emergentes relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. Disponible en: [English].
- ◆ Previsiones de expertos sobre los riesgos físicos emergentes relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo Disponible en: [English].
- ◆ Observatorio Europeo de Riesgos
- ◆ DIRECTIVA 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

RETROSPECTIVAS

ÍNDICE

La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1810). <i>Jorge Veiga de Cabo, Elena de la Fuente Díaz, Helena Martín Rodero</i>	71-84
--	-------

LA REAL EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA (1803 - 1810)

JORGE VEIGA DE CABO*, ELENA DE LA FUENTE DÍEZ**,
HELENA MARTÍN RODERO***

(*) Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid

(**) Servicio de Obstetricia y Ginecología. Consorcio Hospital General Universitario. Valencia

(***) Biblioteca de la Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Salamanca

AGRADECIMIENTOS:

Carmen Álvarez Roldán, por su inestimable ayuda en la elaboración de este artículo.

RESUMEN

La Expedición Filantrópica de la vacuna supuso una de las empresas sanitarias realizadas en el Siglo XVIII de mayor envergadura, por su complejidad, dificultad y sobre todo, por constituir una de las misiones de Salud Pública más importantes realizadas en la Historia. Supone el resultado de un proceso en el que una serie de acontecimientos históricos, sanitarios y sociales confluyen para generar uno de los primeros programas de intervención en salud pública a escala internacional y de expansión de la vacuna de la viruela. Se crean Centros de producción, almacenamiento y distribución de la vacuna, y programas de capacitación técnica enfocados a mantener campañas de vacunación poblacional.

PALABRAS CLAVES

Expedición Filantrópica, vacuna, viruela, variolización, Balmis, Salvany, programas de salud, salud pública, inclusas, orfanatos.

ABSTRACT

One of the most important medical achievements made in the eighteenth century was the Philanthropic Expedition of the Vaccine. Due to its complexity and difficulty it was one of the most important Public Health undertakings in history. It was the outcome of a series of historical, social and health advances that converged in creating one of the earliest international programs for the expansion of the smallpox vaccine, creating centres for the production, storage and distribution of the vaccine together with technical training programs aimed at maintaining population vaccination campaigns.

KEY WORDS

Philanthropic Expedition of the Vaccine, Vaccine, Smallpox, Immunization, Balmis, Salvany, Health Programmes, Public Health, Orphanage, Foundling Hospitals.

"No me imagino que en los anales de la historia haya un ejemplo de filantropía tan noble y tan extenso como este"

Edward Jenner, 1806

La Expedición Filantrópica de la Vacuna supuso una de las empresas sanitarias realizadas en el Siglo XVIII de mayor trascendencia, por su complejidad, dificultad y sobre todo, por constituir una de las misiones de Salud Pública más importantes realizadas en la Historia, lo que en cierta medida, contrasta con el escaso conocimiento que de ella se tiene a nivel general.

La Expedición supone el resultado de un proceso en el que se concatenan una serie de acontecimientos y circunstancias históricas, sanitarias y sociales que confluyen cronológicamente para constituirse como factor determinante en cuanto a concepción, diseño, articulación y gestión de uno de los acontecimientos sanitarios de mayor calado y dimensión internacional realizados durante el Siglo XVIII.

EL PATRÓN DE LA VIRUELA Y LA LUCHA CONTRA ELLA EN LOS VIEJOS CONTINENTES.

La lucha contra la viruela ha sido una constante de la humanidad a lo largo de los siglos. Al margen de las medidas sanitarias adoptadas en diferentes épocas de la historia, con mayor o menor eficacia, la batalla que realmente logra vencer a la enfermedad, podríamos decir que se ha librado en la lucha cuerpo a cuerpo. El verdadero éxito de la lucha contra ella se ha caracterizado por la efectividad de la inmunización individual, aunque por supuesto, establecida como una medida de carácter general.

De esta forma, y haciendo un breve repaso de los primeros datos que tenemos de la lucha contra la temible enfermedad, la primera técnica empleada fue la variolización, procedimiento que pretendía establecer un sistema de profilaxis en las personas sanas a partir del contacto con virus vivos procedentes de personas que padecían la enfermedad de forma leve.

Este sistema ya era utilizado en China y la India durante el Siglo XI e incluso antes. Diversas fuentes chinas atribuyen al médico *Niu Jiuwu*, en Jiangi, la utilización del mencionada técnica en el Siglo XVI, aunque la primera versión documentada corresponde a *Zhang Lu* en la obra *Zhanghi yitong*, manual de aplicación que relata tres métodos diferentes de variolización. El primero, consistía en introducir por

las fosas nasales un algodón empapado en las pústulas de enfermos que habían padecido la enfermedad, manifestada de forma leve en cuanto a su grado de virulencia. El segundo, utilizaba polvo de costras desecadas que habían sido recogidas el año anterior, y que eran insufladas por las fosas nasales utilizando una caña de bambú. El tercero de los métodos se basaba en realizar cambio de ropas entre niños que padecían la enfermedad, también de forma leve, y niños sanos.

Estos métodos, fueron posteriormente perfeccionados por el médico de la Corte Imperial *China Zhu Chungu*, y fueron recogidos en un compendio médico que fue editado con la autorización de la Corte Imperial China en 1742, el "*Yizong jiujuan*".

Estos conocimientos también eran conocidos en Asia Menor, Oriente Próximo, Cefalonia, Tasilea, el Bósforo y Constantinopla (1).

El momento clave de su expansión hacia Occidente fue cuando Lady Mary Wortley Montagen, esposa del embajador de Inglaterra en Constantinopla, que se encontraba impresionada por el empleo de los métodos variolizantes y sobre todo por sus resultados de efectividad en las poblaciones a las que se había aplicado, introduce la técnica de la variolización en su país de origen a su regreso a Inglaterra en 1717. Prueba de la confianza que Lady Mary Wortley tenía en el método de variolización era el hecho de que su hija fue una de las primeras en ser variolizadas y pronto, el procedimiento alcanzó tal popularidad y acogida que en 1722 los hijos de la familia real inglesa recibían también la variolización.

Pero, pese a los excelentes resultados obtenidos en la mayoría de los casos, la variolización no dejaba de ser un procedimiento no exento de riesgos. No olvidemos que se realizaba con virus vivos obtenidos del propio enfermo, aunque de una forma intuitiva, utilizando aquellos que potencialmente deberían ser menos virulentos, por proceder de las formas de enfermedad menos floridas o por "atenuar" su virulencia con el paso del tiempo desde la obtención del producto hasta su inoculación.

El verdadero paso de gigante en la lucha contra la enfermedad tuvo lugar el 14 de mayo de 1796, cuando Edward Jenner, observó que las personas que trabajaban en contacto con el ganado vacuno y que habían sido contagiadas de la "viruela vacuna", parecían mostrar una cierta resistencia a padecer la terrible viruela. Jenner decide realizar un estudio experimental que intentaba argumentar científica-

mente la relación causa-efecto que había observado de forma empírica. Mediante dos incisiones superficiales, inoculó las secreciones extraídas de una pústula en la mano de la ordeñadora Sarah Nelmes, que había contraído la enfermedad directamente de su vaca, a un niño de 8 años, llamado James Phipps, quien posteriormente desarrolló un estado de inmunidad hacia la viruela. Este hecho le sirvió de base para establecer los pilares científicos del descubrimiento de la vacuna.

LA APARICIÓN DE LA VIRUELA EN EL NUEVO CONTINENTE

Aunque la viruela ha sido una de las epidemias más temibles de las muchas que azotaron a Europa y Asia a lo largo de los siglos, se admite que en América, la enfermedad fue desconocida hasta comienzos del Siglo XVI. El detonante para que la enfermedad se extendiese por todo el territorio del Nuevo Mundo tiene su origen en 1518 cuando Pánfilo de Narváez, lugarteniente de Diego de Velázquez, Gobernador General de Cuba, emprendió una persecución en busca de Hernán Cortés por tierras de México. Parece ser que uno de los esclavos provenientes de África, que componían la expedición de Narváez y que se encontraba afectado de la enfermedad, fue el causante de la propagación de ésta, convirtiéndose de esta forma en el foco involuntario de expansión de la viruela por los territorios de las antiguas Indias de América.

Según redacta Villalba "*...el fatal esclavo que pasó esta enfermedad entre los habitantes de Zempoala, les dexó la mortal semilla para perpetua memoria de su infeliz arribo, de suerte que seiscientos mil indios fueron víctimas de este terrible contagio, porque ignorantes de su carácter venenoso se bañaban para limpiar las manchas que observaban en la piel y repercutiendo así el humor les mataba prontamente*". (2)

Aunque ésta es la versión oficialmente aceptada desde que José Felipe Flores, natural de Guatemala y médico de cámara de Carlos IV, afirmase que "*era una enfermedad exótica en aquellos países y enteramente desconocida de sus antepasados*", no está del todo claro si la enfermedad pudo estar presente en el pasado; así, en el conjunto arqueológico de Tiahuanaco, en Bolivia, en el Templo de las Cabezas, aparecen representaciones de diferentes enfermedades en rostros humanos, alguna con lesiones similares a granos y marcas en la cara, que se atribuyen a la viruela. Así mismo, en algunos códices mexicanos que representan rostros con lesiones, se puede advertir marcas que podrían parecerse a formas típicas de viruela (3).

CIRCUNSTANCIAS SOCIO SANITARIAS PRECEDENTES A LA EXPEDICIÓN

Desde que la monarquía borbónica se estableció en España en 1700, sufrió los azotes reiterados de la enfermedad, la cual llegó a castigar con la muerte a alguno de sus miembros. En 1789 nace la cuarta hija de Carlos IV y María Luisa de Parma, la infanta María Isabel, quien en 1798 contrae la fatal enfermedad. Aunque la infanta se cura, la viruela deja serias secuelas en su cara, lo que marca profundamente a Carlos IV y le lleva a plantearse seriamente el buscar medidas que permitan evitar el contagio al resto de la familia.

El año en que ocurre este suceso, 1798, coincide con la publicación del tratado de Edward Jenner "*An inquire into the causes and effects of the variolae vaccine, or Cow Pox*" sobre el descubrimiento que él mismo había realizado unos años atrás, en 1796. Sin embargo, la vacuna de Jenner no entra en España hasta 1800, a iniciativa de Francesc Piguillem. Este retraso en relación a Inglaterra, donde recordemos se introdujo la técnica de la variolización en 1717, fue debido a que los propios médicos de Cámara con el apoyo del Protomedicato, se opusieron a la práctica antivariólica en nuestro país por el temor a los efectos negativos que podría tener su práctica generalizada. El Protomedicato llegó a prohibir en 1757 la publicación "*memoria sobre la inoculación de la vacuna de la viruela*" de Cristian de la Condamine, traducida al castellano por Rafael de Osorio.

Paralelamente a los criterios de los que defendían la oposición a la técnica antivariólica generalizada, convivían tendencias científicas contrapuestas, cuyos máximos exponentes fueron tres médicos que se habían desplazado a Londres para aprender la técnica con Sutton: el español Miguel Gernán y dos médicos irlandeses afincados en España, Bartolomé O'Sullivan y Timoteo O'Scanlan, este último, autor del "*Ensayo Apologético de la Inoculación*".

La fuerza que fueron adquiriendo las tendencias a favor de la técnica antivariólica, junto a la preocupación manifiesta de Carlos IV por prevenir de la viruela al resto de miembros de la familia, indujeron al primer médico de la Cámara del Rey, Francisco Martínez del Sobral, a proponer al Monarca la aplicación del método de la variolización a toda la familia real.

Aunque la medida entrañaba ciertos riesgos, el resultado fue extraordinariamente satisfactorio, produciendo tal efecto en el Monarca que el 30 de noviembre de 1798, emite una Real Cédula por la

que se impone la práctica de la inoculación de las viruelas naturales a la población.

Este acontecimiento supone una medida sanitaria de primer orden sobre todo si tenemos en cuenta que se trata de una actuación adoptada por el Estado para protección de la población general frente a una enfermedad, pero además, podemos considerarlo como el preámbulo para la implantación de la vacuna con carácter general en la población española que se adoptaría unos años después y que supuso la antecámara de la organización de la expedición que nos ocupa.

La vacuna descubierta por Jenner también se traslada desde Europa a algunos territorios de Ultramar, así, se introduce oficialmente en 1777 en Buenos Aires, en 1778 en Lima, en 1792 en Santa Fe de Bogotá y posteriormente en la Habana y la ciudad de México, aunque las inoculaciones que se realizan sobre la población, se centran en campañas de vacunación locales y en determinados territorios sin que se programe como una campaña para la difusión generalizada para toda, o la mayor parte de la población del Nuevo Mundo, como se plantea a través de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna.

LOS PREÁMBULOS DE LA EXPEDICIÓN

Unos años más tarde de que Carlos IV instaurase la inoculación de las viruelas naturales con carácter general en la población española, en 1802 se desencadena en Nueva Granada o Santa Fe, una epidemia de viruela que en pocos meses alcanza enormes dimensiones. Así, el 13 de marzo de 1803, el Consejo de Indias comienza a solicitar informes a la Corona Española sobre "*...Si se creía posible extender la vacuna a los países de Ultramar y que medios serían más acertados para el intento...*".

A partir de ese momento, y dentro de un clima favorable por las experiencias vividas en la propia familia real, así como por los excelentes resultados obtenidos cuando estas medidas se extendieron a la población general, se pone en marcha una ágil maquinaria encaminada a buscar soluciones que permitiesen controlar de forma generalizada las epidemias que se venían produciendo en diferentes territorios de Ultramar.

A los nueve días, el 22 de marzo, Francisco Requena, miembro del Consejo de Indias, informa favorablemente sobre la necesidad de la puesta en marcha de un plan de actuación y solicita un informe al médico de Cámara, José Felipe de Flores, en el que se establezcan las bases de la misma. El infor-

me, que éste redacta de forma urgente, describe las recomendaciones más importantes a tener en cuenta para garantizar el éxito de la expedición, incluye su criterio sobre la facilidad que suponía difundir la vacuna en los territorios de Ultramar y la propuesta de derrotero general para la expedición filantrópica.

Comienza así el diseño de la operación, en el que se definen tanto las fases previas de la misma como los tres puntos esenciales que deberían ser contemplados para el éxito de la misión. En primer término, habría que establecer los mecanismos que permitieran alcanzar el objetivo principal, que no era otro que difundir la vacuna desde el Reino de España a todos los Virreinos posibles de los territorios Ultramarinos. En segundo lugar, era necesario arbitrar procedimientos que permitieran instruir a los sanitarios locales de las poblaciones visitadas para que pudieran dar continuidad a la práctica de la vacunación a lo largo del tiempo. Por último, se tendrían que crear en los diferentes Virreinos visitados, lo que se denominaron, Juntas de Vacunación, que actuarían como centros para conservar, producir y abastecer de las vacunas activas que permitieran mantener la campaña de una forma permanente.

El 28 de marzo el proyecto se encontraba ya concebido y contemplaba los programas de actuación sobre cada uno de los diferentes aspectos que habían sido cuidadosamente estudiados. El siguiente paso era definir los sistemas para la financiación de la Expedición. De esta forma, se estableció que los gastos de navegación del viaje que transportaría la vacuna desde España a las costas de Ultramar, serían soportados por la Real Hacienda. Esto suponía asumir los costes destinados, principalmente, a fletar el barco y a sufragar los honorarios de los expedicionarios. La estrategia de la financiación establecía que una vez que la vacuna alcanzase el territorio de las Américas, los gastos de las diferentes expediciones locales, orientadas a la distribución de las vacunas por los distintos territorios, la creación de las Juntas de Vacunación y los gastos de soporte del personal destinado a mantener las campañas de vacunación en las distintas zonas, deberían ser sufragados por los Tributos de Indios, Censos de Indios y los Diezmos Eclesiásticos, que eran los procedimientos habituales utilizados para mantener las arcas de la Hacienda Pública en los Virreinos.

Resuelto el tema de la financiación, no menos importante era dotar a la Expedición del marco legal necesario para que se constituyese en calidad de Real Expedición y por tanto contase con el apoyo que requería para el alcance, difusión y éxito para el

que había sido concebida. Así, el 5 de junio de ese mismo año, se promulga una Real Orden en la que se comunica la propagación de la vacuna contra la viruela a todos los territorios de Ultramar, y el 1 de septiembre se edita otra Real Orden que establece actuaciones concretas para cada uno de los territorios, implicando tanto a autoridades civiles como militares.

Por último, y una vez diseñado el proyecto en su conjunto, había que dar paso a la parte operativa, y en el orden práctico, poner en marcha la operación, para lo que era necesario dotarla de personal adecuado y de los recursos materiales necesarios.

En lo que respecta a la elección de los navíos, se primó la rapidez sobre la comodidad; así, desde el primer momento se optó por buques de correo de guerra que eran más ligeros y se encontraban habituados a mantener rutas frecuentes con América. En lo que respecta a los recursos humanos de la expedición, inicialmente, Francisco Requena, miembro del Consejo de Indias y promotor de la expedición, nombró dos directores, ambos médicos, Francisco Xavier Balmis y Berenguer y José Felipe Flores.

La razón para que la expedición contara con dos directores era que inicialmente había sido concebida para que partieran dos embarcaciones desde España con destinos diferentes al Nuevo Mundo. Por una parte, Francisco Xavier Balmis capitanearía la expedición que pondría rumbo a Veracruz, mientras José Felipe Flores, médico miembro de la Cámara del Rey y encargado de elaborar el informe inicial de la operación, se ocuparía de conducir la expedición que se dirigiría desde España directamente a Cartagena.

Aunque este era el plan que se barajaba en principio, diferentes motivos estratégicos, económicos, y finalmente por decisión del propio Monarca, se nombra Director exclusivo de la expedición a Francisco Xavier Balmis, quien sería el encargado de transportar en un único viaje la vacuna a los Virreinos de Ultramar, por lo que José Felipe Flores, queda excluido de la expedición.

El mismo Balmis, contando con la supervisión del Monarca, se encarga de confeccionar su propio equipo, para lo que estableció como premisa que los componentes del equipo debían conocer más las prácticas sanitarias que ser poseedores de títulos. El equipo expedicionario de Balmis quedó formado, además de por él mismo como Director de la expedición, por tres facultativos ayudantes: José Salvany y Lleopart (que sería nombrado Subdirector durante la expedición), Manuel Julián Grajales y Antonio

Gutiérrez Robredo. Como practicantes: Francisco Pastor Balmis y Rafael Lorenzo Pérez y como enfermeros: Basilio Bolaños, Pedro Ortega y Antonio Pastor.

Pero además del equipo técnico, la expedición debía contar, inicialmente, con unos 15 ó 20 niños de edades comprendidas entre los ocho y diez años, que cumplieren la condición de no haber pasado las viruelas y que serían vacunados en sucesivos pases de unos a otros a lo largo de la travesía, al objeto de transportar la vacuna de forma activa hasta su llegada a puerto de destino en las Américas. Por lógica, las familias normalmente estructuradas eran reticentes a prestar a sus hijos para una aventura de estas características y de riesgos inciertos, por lo que desde el principio se optó por recurrir a reclutar niños procedentes de Inclusas o familias desestructuradas. En compensación, el Erario Público se comprometía a hospedarlos y cuidarlos, formándoles en una profesión que les garantizase y permitiera integrarse laboralmente en la sociedad. Literalmente como figura en la Circular para la propagación de la vacuna, fechada en San Ildefonso el 1 de septiembre de 1803: "*...serán bien tratados, mantenidos y educados, hasta que tengan ocupación o destino con que vivir, conforme a su clase y devueltos a los pueblos de su naturaleza, los que se hubiesen sacado con esa condición*".

Esta táctica operativa obligaba a introducir en el equipo a un nuevo componente, una persona que cumpliera con las características y conocimientos necesarios para poder atender y cuidar a los niños a lo largo de la travesía. Balmis nombra a la Rectora de la Casa de Expósitos de la Coruña, Isabel Sendales y Gómez, como la persona que se encargaría de cuidar a los niños a lo largo de toda la expedición, no sólo de los niños que partían desde España, sino de los que fuese necesario incorporar a la expedición a lo largo de su recorrido para transportar la vacuna de unos territorios a otros a través del Nuevo Continente.

LA EXPEDICIÓN, RUMBO A AMÉRICA

El 30 de noviembre de 1803, la expedición, compuesta por Balmis, su equipo técnico, los niños, la cuidadora de éstos y la tripulación, parte del puerto de la Coruña a bordo de la corbeta "María Pita", dirección a Santa Cruz de Tenerife, donde después de atracar en el puerto tinerfeño, permanece durante un mes para cumplir la primera de sus misiones antes de atravesar el Atlántico, vacunar a la población y establecer en Santa Cruz de Tenerife un centro de vacunación que permita difundir y mantener

la campaña de vacunación en las demás islas que componen el archipiélago.

Completada esta misión, la corbeta María Pita pone rumbo hacia Puerto Rico, donde atraca casi un mes más tarde sin que durante la travesía tuviesen incidentes de interés, pero a su llegada a Puerto Rico, las cosas no fueron tan alentadoras como en principio cabría esperar. El primer problema con el que se enfrentaron a su llegada fue que, pese a toda la estrategia de apoyo legal con la que contaba la expedición, las autoridades locales de Puerto Rico se desentendieron desde el primer momento de la expedición, manifestando una ausencia absoluta de colaboración. Esta actitud era consecuencia de que la vacunación había sido ya instaurada en Puerto Rico por el Dr. Francisco Oller Ferrer, médico de la isla que la había importado desde la isla inglesa de Saint Thomas. El segundo problema con el que se encontraron era que, al haber sido instaurada la vacuna hacía un tiempo, no se encontraban niños que cumplieren las características inmunológicas necesarias para dar continuidad a los países de la vacuna y poder seguir con la misión en otros territorios.



Corbeta "María Pita" partiendo de uno de los puertos del Caribe. 1803-1804. (Grabado de Francisco Pérez, Biblioteca Nacional).

Estas circunstancias fueron motivo de fuertes enfrentamientos entre Balmis, el facultativo de la isla y el Gobernador de la misma, Ramón de Castro. Esta situación llevó a Balmis a tomar la decisión de partir hacia su siguiente objetivo, la Capitanía General de Caracas, pero debido a que por una parte no conseguían niños al ritmo deseado, y que por otra, no había vientos favorables para la navegación, la corbeta no pudo poner rumbo al puerto de la Guayra para dirigirse a Caracas hasta el 3 de marzo, lo que incrementó los problemas y las tensiones ya existentes.

Esta situación se repetirá a lo largo de la expedición en varias ocasiones y se convierte en el principal problema para Balmis, llevándole a fuertes enfrentamientos con las autoridades locales de diferentes territorios y a protagonizar duras críticas hacia algunos de sus colegas que habían logrado implantar la vacunación con anterioridad a su llegada.

Cuando la expedición de Balmis finalmente logra zarpar de Puerto Rico rumbo a la Guayra se presenta una nueva dificultad, las pésimas condiciones de navegación por los mares del Caribe que convierten el viaje en un suplicio. Esto obliga a Balmis y a su equipo a atracar en la ciudad de Puerto Cabello el 20 de marzo, ciudad mucho más alejada de la Capitanía General de Caracas que el puerto de la Guayra, donde pretendían desembarcar, lo que retrasó aún más la fecha de llegada a su destino previsto.

Los inconvenientes con los que hasta el momento se había encontrado Balmis desde su primer desembarco en Puerto Rico, unido a la necesidad de alcanzar Caracas lo antes posible, le empujan a tomar la decisión de dividir la expedición en tres grupos, con la esperanza de que alguno de ellos logre alcanzar el objetivo en el menor tiempo posible. Un grupo continuaría su ruta por tierra, atravesando el Valle de Aragua. Otro grupo se dirigiría por mar a bordo del guardacostas Rambli y el tercero, a bordo de la corbeta María Pita, todos ellos con dirección a Caracas. Pero los planes de Balmis no alcanzan el efecto deseado y al final, los tres grupos invirtieron más de 10 días en alcanzar la capital venezolana.

Sin embargo, cuando pisan Caracas, el panorama es muy diferente al ambiente hostil con el que se habían encontrado a su llegada a Puerto Rico. Por el contrario y para su satisfacción, en Caracas son recibidos calurosamente. Allí crean la primera Junta de Vacuna de la expedición en el Nuevo Continente, desde la que se difundiría la vacuna para todo el territorio de Venezuela. Esto, además de levantar la moral del equipo, también sirvió para establecer un modelo que serviría de referencia a otras capitales de América.

DIVISIÓN DE LA EXPEDICIÓN EN DOS GRUPOS

Desde Caracas, el siguiente objetivo que debía alcanzar la expedición era el conocido Virreinato de Nueva Granada o de Santa Fe, lugar en el que se había iniciado la epidemia de viruela y que en su día hizo saltar la voz de alarma para que la corona

española articulase la expedición filantrópica. Este objetivo, pieza original de la expedición sanitaria y que debía constituir uno de los destinos más satisfactorios para los expedicionarios, se convirtió en un segundo foco de resistencia hacia la expedición, por motivos similares a los que acontecieron en Puerto Rico.

Precisamente la situación de epidemia que había sufrido la zona desde 1802, había obligado al Virrey de Santa Fe a tomar medidas propias para luchar contra la enfermedad, por lo que nombró al médico Lorenzo Vergés como comisionado de urgencia para frenar la epidemia, y al igual que había ocurrido en Puerto Rico, el facultativo había instaurado la vacunación en el territorio. Debido a estas circunstancias, el propio Vergés era reacio a recibir a la expedición de Balmis, y Balmis criticó duramente los procedimientos científicos y la metodología que Vergés había empleado para realizar las vacunaciones, lo que generó nuevas tirantezas y obligó a Balmis a detener provisionalmente su marcha hacia Santa Fe.

Había otro dato de enorme interés, desconocido para Balmis, y es que las autoridades sanitarias de Santa Fe habían comisionado también a Vergés para extender la vacuna a otros territorios azotados por la enfermedad, y habían enviado a tres facultativos adiestrados en la vacunación a Nueva España, la Habana, el Perú y Buenos Aires, convirtiendo además la isla de Puerto Rico en el Centro Difusor de la vacuna. Este Centro actuaba como verdadera Junta de Vacunas y éste fue el motivo, que como sabemos, originó los primeros enfrentamientos de Balmis a su llegada a Puerto Rico.

El 9 de abril, Balmis recibe la noticia del fallecimiento de Vergés, con lo que se abre de nuevo la puerta para la continuidad a la misión. Como la expedición había sufrido ya varios retrasos, y la enfermedad seguía castigando otros territorios del Nuevo Mundo, no convenía demorar más la expedición y con ello, la difusión de la vacuna en aquellas poblaciones que aún la necesitaban.

Por segunda vez, Balmis opta por dividir la expedición, esta vez en dos grupos, al objeto de abarcar en el menor tiempo posible la mayor extensión de territorio. En esta ocasión, la división de la expedición sería definitiva y a partir de ese momento ambos grupos tomarían trayectorias diferentes. Así, el 8 de mayo de 1804, Francisco Xavier Balmis y Berenguer, Director de la expedición, optaría por dirigirse hacia el Virreinato de Nueva Granada para abarcar los territorios de América Septentrional. Nombra Subdirector de la expedición a José Salvany

y Lleopart, a quien le conferiría el liderazgo del otro grupo, que quedaría formado por el facultativo Manuel Julián Grajales, el practicante Rafael Lozano y el enfermero Basilio Bolaños, y quienes pondrían rumbo a Santa Fe con la misión de extender la vacunación por los territorios de América Meridional.

SEGUIMIENTO DEL GRUPO DE LA EXPEDICIÓN LIDERADO POR BALMIS

El mismo 8 de mayo, fecha en la que Balmis toma la decisión de dividir la expedición, su grupo parte en la corbeta Maria Pita en dirección a Nueva España, fondeando en la Habana el 26 de mayo tras una accidentada travesía por el Caribe que afectó la salud de los niños. Al atracar en puerto cubano Balmis descubre que la vacuna había sido instaurada también en la isla con éxito por el médico Tomás Romay, razón por la que decide no perder tiempo y partir de inmediato hacia Nueva España. Para continuar la misión necesita al menos cuatro niños que pudieran transportar la vacuna hacia su nuevo destino. Solicita a las autoridades cubanas ayuda para que le faciliten los niños necesarios, pero su solicitud es desatendida pese a las reiteradas veces que la presenta formalmente.



*Francisco Xavier de Balmis y Berenguer
(Grabado de Elías Corona).*

Al cabo de tres semanas a la espera de contestación por parte de las autoridades cubanas, consigue, utilizando una vía alternativa, tres esclavas que podían transportar la vacuna de manera similar a como lo venían haciendo los niños, manteniendo así activa la vacuna hasta su nuevo destino. Solucionado su principal problema, comunica al Capitán General de la isla, el marqués de Someruelos, que ya no necesita que sean atendidas sus insistentes solici-

tudes y el 18 de junio, la corbeta María Pita zarpa de la Habana poniendo rumbo a Sisal, en la península del Yucatán.

La navegación entre la Habana y Sisal presentó una vez más, las mismas dificultades que se habían encontrado hasta el momento en todas sus travesías por los mares del Caribe. Logran atracar en Sisal el 25 de junio. La expedición fue recibida por el Gobernador de Mérida, Benito Pérez, que se había tomado la molestia de desplazarse hasta Sisal para recibirles personalmente y darles la bienvenida.

El 29 de junio, días después de desembarcar en Sisal, llegan a Mérida, donde ese mismo día y sin tiempo que perder, comienzan las vacunaciones de la población con un fuerte apoyo por parte de las autoridades locales. Se establece otra Junta de Vacuna para difundir la vacunación a lo largo de Nueva España y los territorios limítrofes. Posteriormente emprenden camino hacia la Capitanía General de Guatemala, donde instaura la vacunación, al igual que en Oaxaca, trayecto escogido para su regreso a Sisal.

De nuevo en Sisal el grupo de Balmis pone rumbo hacia Veracruz el 19 de julio, arribando a puerto cinco días después, y donde un vez más, comprueba que la vacuna había sido instaurada también con éxito, lo que supone un nuevo contratiempo para el grupo de Balmis. Una vez más, su principal problema era lograr recabar el número adecuado de niños que reunieran las características necesarias para dar continuidad a los pases y por tanto a la expedición. En esta ocasión tuvo que recurrir a la tropa para solventar el problema y logró salir el 1 de agosto con dirección a México, donde llegó ocho días más tarde.

Balmis llega a la Capital de Nueva España (México) y protagoniza un nuevo enfrentamiento con las autoridades locales, en esta ocasión con el Virrey Iturrigaray, lo que complica de nuevo la misión y le obliga a desplazarse hacia las poblaciones del norte del territorio con el fin de establecer, lejos de la capital y lejos de las interferencias del Virrey, varias Juntas de Vacunaciones que pudieran difundir la vacunación a lo ancho de aquel territorio, aún estéril a la inmunización y vulnerable a la enfermedad, y con el fin de obtener niños con los que poder dar continuidad a la expedición.

Tras conseguir 26 niños mexicanos, el 7 de febrero de 1805 parte rumbo a Filipinas, recorriendo Manila, Cebú, Mizamiso, Mindanao y Zambuanaga, en esta ocasión a bordo del buque Magallanes.

La navegación por el Pacífico participó de las mismas características y dificultades que las experiencias anteriores por el Mar del Caribe, pero por si esto no era suficiente, se encontró con un contratiempo sobreañadido; el grupo expedicionario de Balmis se vio obligado a tener que realizar este viaje en una línea marítima regular que hacía el trayecto de Acapulco a Manila, en el navío Santa Bárbara. Balmis se queja así de las malas condiciones en las que realizaron la travesía, especialmente los niños "...estuvieron mui mal colocados en un parage de la Santa Bárbara lleno de inmundicias y grandes ratas que los atemorizaban, tirados en el suelo rodando y golpeándose unos con otros a otros vaivenes..." .

A partir de esta travesía, Balmis se sintió agravado de los problemas de una fuerte disenteria que venía arrastrado desde hacía algún tiempo y de la que no había terminado de reponerse. Los fuertes trastornos intestinales de los que se encontraba aquejado impidieron que pudiera volver a Nueva España. Balmis conocedor de que la vacuna no se había distribuido aún en China, toma la decisión de dirigirse a Macao con intención de encontrar un clima más favorecedor para reponerse de sus males intestinales y aprovechar la ocasión para extender la misión de difusión de la vacuna.

Decide realizar el viaje a Macao acompañado de Francisco Pastor y tres jóvenes porteadores de la vacuna, a bordo de la fragata *Diligencia*, pero, aunque a estas alturas de la expedición, los mares les tenían acostumbrados a jugarles malas pasadas, esta travesía se convirtió en la peor de las travesías de las que habían tenido experiencia hasta el momento. Un tifón les sorprendió en el trayecto complicando el viaje hasta tal punto que el propio Balmis lo describió de la siguiente manera "...en pocas horas desmanteló la fragata, con pérdida del palo esana, jarcias, tres anclas, el bote, la lancha y veinte hombres extraviados; no había uno entre nosotros que no esperase por momentos ser sepultado entre las olas del mar..., la conservación de la vacuna y el implora la misericordia divina fue todo mi conato, sin que el hallarme solo para toda clase de asistencia para los niños, ni mi falta de fuerzas fuera capaz de postrarme..., llegó por fin el día dieciséis, en que empezó a serenarse el tiempo y en el momento, arrostrando los eminentes riesgos de piratas y ladrones chinos que inundaban esos mares, verifiqué mi desembarco en una pequeña canoa, llevando en mis brazos a los niños, con lo que aseguramos nuestras vidas y la preciosa vacuna". Por fin, a bordo de una pequeña embarcación de pesca china, lograron alcanzar las costas de Macao.

Desde su llegada a Macao, Balmis, enfermo, empieza a programar su regreso a España, y tras realizar su misión en territorio Chino, decide dejar a su ayudante Antonio Gutiérrez al mando de la expedición por las islas con intención de que éste regrese a México para terminar de conformar la infraestructura de vacunaciones. Él, a su vez, partiría en el primer barco con rumbo a Europa, en el navío portugués, *Bon Jesús de Alem*, que salía desde Macao con dirección a Lisboa.

Con grandes dificultades económicas para costearse el viaje de regreso, consiguió una financiación de 2.500 pesos para el viaje, obteniendo el préstamo de la Real Compañía Filipina en Cantón, que le serían reembolsados por la Corona española a su llegada a España.

En su viaje de regreso a España, el barco tenía programada una escala técnica en la Isla de Santa Elena, colonia inglesa. Balmis decide transportar consigo una cantidad de vacuna al objeto de implantar la vacunación en la Isla durante el tiempo que el barco permaneciese atracado en ella. Balmis tuvo serias dificultades para convencer al Gobernador de Santa Elena, Robert Patton, por lo que ideó organizar un ciclo de conferencias dirigidas a los médicos locales al objeto de convencerles y que pudieran hacer causa común con él ante el Gobernador, para lo cual, en sus charlas científicas hacía especial hincapié en que la vacunación que pretendía implantar se trataba de un descubrimiento inglés.

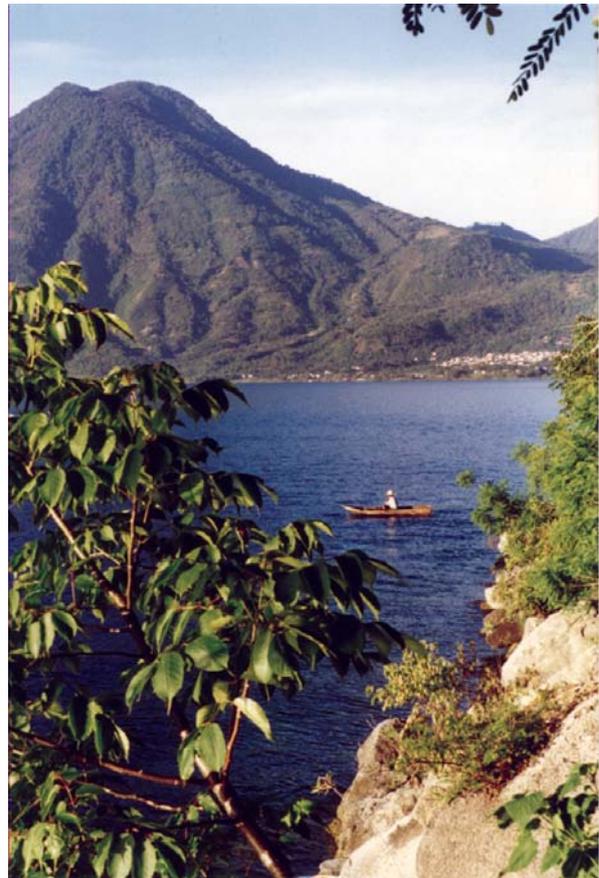
Balmis, con su estratégico plan, logró finalmente convencer al Gobernador Patton e implantar la vacunación en la isla. Cuando estaba a punto de abandonarla, durante el transcurso de una comida con el Gobernador Patton la misma víspera de su partida, éste entregó a Balmis un paquete sellado que había recibido de Inglaterra varios años antes. Al abrirlo, Balmis se encontró una dosis de vacuna en linfa e instrucciones para su aplicación, escritas de puño y letra del mismo Edward Jenner; el paquete había permanecido sin abrir durante todo ese tiempo.

Balmis continuó viaje rumbo a Lisboa, donde tras una breve estancia en la ciudad, alquiló un carruaje para regresar a España. Carlos IV le recibió el 7 de septiembre de 1806, felicitándole por su labor al igual que lo hicieron el resto de componentes de la Corte.

SEGUIMIENTO DE LA EXPEDICIÓN DE SALVANY

El mismo 8 de mayo, fecha en la que Balmis

toma la decisión de dividir la expedición, José Salvany y Lleopart, que había sido nombrado Subdirector de la expedición y por tanto, líder de su grupo, parte con dirección a Santa Fe, con la intención de instaurar la vacunación en los territorios de la zona de América Meridional.



*Lago Atitlán. Guatemala.
Fotografía: Jorge Veiga.*

Para llegar a Santa Fe, tenía que poner rumbo marítimo en dirección al puerto de la Guayra, desde donde se dirigiría hacia Cartagena, perteneciente al Virreinato de Nueva Granada, para alcanzar finalmente Santa Fe. Como el grupo de Balmis había utilizado la corbeta María Pita en su travesía hacia Nueva España, Salvany y su grupo fletan el bergantín San Luis, a bordo del cual se dirigieron rumbo a la Guayra. La experiencia de navegación a bordo del *San Luis* fue igual de desastrosa que el resto de navegaciones que habían experimentado hasta el momento por los mares del Caribe, así, al quinto día de navegación, el buque encalló en la boca del Río Magdalena, cerca de la ciudad de la Barranquilla y se vieron obligados a desembarcar precipitadamente en una playa desierta con la ayuda

de un navío que circulaba por la zona al mando del teniente Vicente Varela. Aunque no hubo víctimas humanas que lamentar, si tuvieron serias pérdidas materiales, sobre todo en lo que se refiere a los instrumentos utilizados para las vacunaciones. El incidente, además supuso que se vieran obligados a continuar el viaje hacia Cartagena atravesando el desierto y las Ciénagas de Santa María, lo que además de las incomodidades que suponía, representaba un retraso sobre los planes previstos.

En compensación a este desastre, el grupo de Salvany encontró una excelente acogida al llegar a Cartagena, con un fuerte apoyo por parte las autoridades y apoyo económico del Consulado de Cartagena, el cual, asumió todos los gastos de la operación en su territorio. El grupo de Salvany se vio así compensado, creando su primera Junta Vacunal en Cartagena, desde donde se extendería la vacunación hacia Panamá, Portobello y Buenos Aires, territorios en donde se crearon nuevas Juntas Vacunales.

El 24 de junio, Salvany decide emprender de nuevo el viaje con su equipo en dirección a Santa Fe de Bogotá, para lo cual, y contando con el apoyo recibido por el Consulado de Cartagena, lograr un grupo de diez niños que les acompañarían en su viaje como portadores de la vacuna. El sistema elegido por Salvany para este trayecto fue la navegación en unas pequeñas embarcaciones llamadas *campanes*, las cuales utilizarían para navegar a través del río Magallanes. Sabían que este trayecto a través del río, y por experiencia propia en su reciente naufragio, entrañaba un riesgo importante, pero aún así, el riesgo que se corría era menor que realizar el desplazamiento por tierra, atravesando los territorios por la ribera.

La travesía por el río Magallanes en las pequeñas embarcaciones es larga y costosa. Salvany se da cuenta de la enorme extensión del terreno que han de cubrir en su expedición para difundir la vacuna a lo largo del territorio, y para lo cual, solo cuenta con un reducido equipo de cuatro hombres, formado por el facultativo Manuel Julián Grajales, el practicante Rafael Lozano, el enfermero Basilio Bolaños y él mismo. Toma la decisión de que, aunque durante la ruta hacia Santa Fe los cuatro miembros de la expedición permanecerían unidos, a lo largo del trayecto se subdividirían en dos grupos de dos componentes cada uno, al objeto de que cada uno realizase pequeñas incursiones en los territorios que iban atravesando, permitiendo de esta forma abarcar una zona mayor para la expansión de la vacuna.

Aunque pronto, y por razones similares a las que llevaron a Balmis a tomar la decisión de dividir la expedición original en dos grupos, Salvany adopta la misma solución y cada uno de los dos grupos emprende rutas diferentes hasta que se reunieran en la ciudad de Santa Fe. El ayudante Grajales y el enfermero Lozano seguirían su rumbo a través del valle de Chuta, mientras Salvany y el enfermero Bolaños seguirían la ruta de la cordillera. Salvany es una persona de salud débil y con problemas respiratorios, por lo que al pasar Nares y en el ascenso hacia los Andes, Salvany empeora de sus problemas pulmonares y enferma. El Virrey de Santa Fe, enterado de lo ocurrido, y ante la preocupación por el retraso que podía suponer este contratiempo para su llegada a la villa, dispuso una expedición compuesta por un facultativo y 10 niños que salieron a su encuentro, al objeto de dar asistencia a Salvany y poder transportar la vacuna al Virreinato. Finalmente Salvany logró reponerse y aunque quedó ciego del ojo izquierdo, pudo continuar la ruta hacia Santa Fe, donde se encontró con los otros dos expedicionarios. En Santa Fe lograron cumplir su misión con resultados espectaculares, superando las cincuenta mil vacunaciones. El grupo de Salvany instaura en Santa Fe una Junta de Vacunas y además la primera Junta de Sanidad que abarcaba, las funciones propias de la Junta de Vacunas y otras más amplias en el ámbito de la salud pública.

Finalizada la misión en esta ciudad, el grupo expedicionario de Salvany vuelve a dividirse en dos, al objeto de seguir rutas diferentes hasta su próximo encuentro en Popayán. Una vez allí, Salvany recibe la noticia de la propagación de la viruela en la Real Audiencia de Quito, por lo que se dispone a alcanzar esta ciudad a la mayor brevedad posible. De nuevo el grupo, acompañado de los correspondientes niños, se divide. Uno de los grupos, en este caso formado por Salvany y Lozano, se dirigiría directamente a Quito para llegar cuanto antes. El otro grupo, formado por Grajales y Bolaños, también pondría rumbo a Quito, pero pasando por Guayaquil con el fin de vacunar preventivamente a la población de esta ciudad, antes de que pudiera extenderse la epidemia desde Quito y evitar que este importante núcleo comercial, pudiera convertirse en un foco incontrolable para la difusión de la enfermedad.

De nuevo, el grupo expedicionario en el que se encuentra Salvany ha de tomar el camino a través de la cordillera de los Andes, mientras que Grajales y Bolaños pondrían rumbo a Guayaquil vía marítima en el primer navío que se dirigiese hacia territorio panameño. La estrategia tenía sentido práctico sanitario desde el punto de vista preventivo, pero la

expedición que debía dirigirse hacia Guayaquil fracasó desde el primer momento debido a la presencia de piratas ingleses en la isla de Gorgona y en la punta de la isla de Santa Elena, por lo que los dos grupos volvieron a tomar contacto en Lima para proseguir su viaje juntos hasta Quito.

Una vez más Salvany y su equipo encontraron en Quito una calurosa acogida tanto por la población como por las autoridades locales. En esta ciudad permanecen unos dos meses, porque sufren el robo de 100 pesos fuertes y de parte del equipaje, lo que les supuso un contratiempo que les obligó a retrasar sus planes de salida, y porque Salvany solicita de las autoridades de Quito, la dotación de los comunicados oportunos para llegar a Guayaquil, pues la Real Audiencia de Quito pertenecía al Virreinato de Nueva España y Guayaquil al Virreinato de Perú. Debido al tiempo para recuperar el material robado y a que los tramites administrativos son lentos, la expedición pasa unos dos meses en Quito, retrasando los planes de salida hasta el punto de verse obligados a pasar las Navidades de 1805 en esa ciudad. Tiempo que sirve a Salvany para recuperar su salud. Salvados los inconvenientes, la expedición de Salvany continuó dirección a Cuenca, Loja y a todo el territorio peruano con buena acogida.

Sin embargo, y aunque en general no habían encontrado dificultades en Perú, en la ciudad de Lambayeque las cosas fueron diferentes; la población rehusó la vacuna y Salvany y su equipo fueron acusados de Anticristos. Por el riesgo que para ellos esto suponía, se vieron obligados a abandonar la ciudad precipitadamente, lo que aborta parcialmente la misión de la vacunación en la zona.

Para solventar este inconveniente, y dar continuidad a la misión en la zona, Salvany contacta con un religioso bethemita, Fray Tomás de las Angustias, presidente del Hospital de Belem de Lambayeque, al que instruye y facilita dosis para que recorra los pueblos de Vicus, Olmos, Mopute, Salas, Jayanca y Pacora, entre otros, logrando con su habilidad y pericia implantar la vacunación en zonas en las que esta práctica se miraba con recelo.

En ese momento reciben noticias de que en la ciudad de Lima se había desencadenado un brote de viruela. Salvany decide poner la expedición de nuevo en marcha con dirección a Lima, pero para ello necesita un número mayor de niños, por lo que decide incorporar a la expedición a Fray Lorenzo Justiniano, para que los niños, en mayor número de lo habitual, pudieran ser convenientemente cuidados. Llegaron a Lima atravesando los Andes con

fuertes lluvias y nevadas. En la ciudad se encontraron la desolación de la epidemia y encontraron también una excelente acogida que favoreció la implantación de la vacunación y el control de la epidemia.

La expedición continúa su misión de extender la vacuna por los territorios de América Meridional, en esta ocasión se dirigen hacia Mineral de Chota, que se encontraba amenazada de una epidemia de viruela, con intención de controlar el foco y regresar de nuevo a Lima. En su camino hacia Chepen, los portadores, arrieros y guías les abandonan en una zona inhóspita y totalmente desconocida para ellos, debiendo vagabundear sin orientación durante algún tiempo y con unos niños atemorizados, hasta que fueron recogidos por un hacendado de la zona, Juan de Espinach. Este fue uno de los incidentes que más marcaron a Salvany y a su equipo durante la expedición.

Al regreso de la expedición a Lima, la decepción de Salvany y su equipo es descomunal, se encuentran que la vacuna se comercializa como cualquier bien, no se encontraba controlada por los facultativos, sino por comerciantes que habían encontrado en el líquido una excelente mercancía que les permitía enriquecerse en corto espacio de tiempo. Salvany siente impotencia ante esta situación generalizada, por lo que desmoralizado, abandona las vacunaciones en masa, iniciando la táctica de delegar las operaciones en los médicos locales. Se vincula a la Universidad de San Marcos y a otros foros sociales y políticos influyentes, dedicando gran parte de sus esfuerzos a crear reglamentos que permitan organizar las campañas de vacunación en Perú de una forma coordinada y común desde los poderes públicos.

Una vez solucionados los problemas en Perú y que los canales de vacunación se habían restablecido en Lima, Salvany decide volver a dividir la expedición en dos grupos. La estrategia en este caso era que Grajales se dirigiera a Cuzco y que un mes más tarde emprendiera rumbo marítimo hacia la Capitanía General de Chile desde el puerto de El Callao. Mientras tanto, Salvany partiría en dirección a la ciudad de Arequipa. Sin saberlo, a partir de ese momento los dos grupos tomarían direcciones diferentes y no volverían a encontrarse más.

Este viaje entraña riesgos para la salud de Salvany. Lima, ciudad de la que parten se encuentra a baja altitud, mientras que Arequipa, destino del grupo de Salvany es una ciudad situada en plena sierra de los Andes. Durante el viaje, los problemas res-

piratorios de Salvany se ven fuertemente agravados, y aunque el trayecto es relativamente corto, tarda más de dos meses en llegar a Arequipa y cuando lo hace, llega gravemente enfermo, hasta el punto que el certificado médico dice *"se confundía con la Apoplejía por la intermitencia del pulso, y por la respiración estertorosa precedida de movimientos convulsivos; y el síncope en su cesación, nos presentaba un espectáculo de horror"*.

Salvany termina por recuperarse en Arequipa durante las Navidades de 1807. Decide continuar la expedición hacia La Paz, una vez más, atravesando la Cordillera Andina. El trayecto tampoco es excesivamente largo, pero con la delicada situación en la que se encuentra Salvany, el viaje supone un esfuerzo importante y tarda en llegar casi un año y medio, y cuando lo consigue el 1 de abril de 1809, su salud se encuentra ya muy deteriorada. Pero Salvany no se rinde, y su estado de salud no le supone un inconveniente para emprender nuevas misiones. Solicita permiso al presidente de la Real Audiencia de Charcas para adentrarse en las provincias de Mojos y Chiquitos, poblaciones habitadas por indios y misioneros que se veían diezmadas con las frecuentes epidemias de viruela que sufrían. Para Salvany se trataba de una misión de particulares características y en la que había puesto una especial ilusión, pero no logra terminarla. Con su deteriorado estado de salud, José Salvany y Leopart fallece el 21 de julio de 1810 en Cochabamba, a los 34 años de edad. La última misión iniciada por Salvany en las provincias de Mojos y Chiquitos la finaliza un médico militar llamado Santiago Granado, mientras Grajales y Bolaños continúan su expedición por la capitania General de Chile.

LOS ACONTECIMIENTOS EN ESPAÑA

Desde 1806, Balmis se encuentra en España, pero en 1808 se había iniciado la invasión por José de Bonaparte. Balmis niega su acatamiento a Bonaparte, por lo que es proscrito y sus pertenencias le son confiscadas. Se ve obligado a marcharse a Sevilla y posteriormente a Cádiz, y en 1809 recibe las primeras noticias de la delicada salud de Salvany.

Pese a la situación que vive Balmis en España y la situación general que se vive en el país, el 30 de noviembre consigue de la Junta Central, un permiso para volver a Nueva España. Balmis reemprende el regreso a América, pero al llegar a México se encuentra con una situación muy distinta a la que había dejado y a la que esperaba. Ante sus ojos, tenía un país que participaba en la invasión francesa y en plena guerra de la independencia, lo que había

desorganizado las redes de vacunación que él mismo había creado años atrás. En agosto de 1811 según unas fuentes y en febrero de 1813 según otras, regresa a España, notificando a las Cortes la muerte de Salvany. Francisco Xavier Balmis y Berenguer fallece en Madrid, el 12 de febrero de 1819, a los sesenta y seis años de edad.

En cuanto a la suerte del resto de expedicionarios, no se cuenta con datos de todos ellos. Se sabe que Francisco y Antonio Pastor regresaron a España en 1810, Antonio Gutiérrez vivió en la ciudad de México hasta su muerte y fue considerado como uno de los más prestigiosos médicos de la ciudad, recibiendo una pensión del Gobierno Mexicano como Director Emérito en el Hospital de San Andrés. De la Directora de la Casa de expósitos, Isabel Sendales y Gómez y cuidadora de los niños se sabe poco, posiblemente se quedó a vivir en Puebla de los Ángeles; de ella apenas se tienen referencia, salvo el agradecimiento a su labor que le dedicó el propio Francisco Xavier Balmis y Berenguer: *"la miserable Rectora que con el excesivo trabajo y rigor de los diferentes climas que hemos recorrido, perdió enteramente su salud, infatigable noche y día ha derramado todas las ternuras de la más sensible madre sobre los 26 angelitos que tiene a su cuidado, del mismo modo que lo hizo desde la Coruña y en todos los viajes y los ha asistido enteramente en sus continuas enfermedades..."*.

Pero no podemos olvidar que detrás de los principales protagonistas que intervienen en esta historia, la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna contó con un número difícil de calcular de protagonistas anónimos. Nos referimos a los niños que en todo momento acompañaron a los expedicionarios y que en su anonimato, fueron protagonistas directos del éxito de la misión.

Se sabe que en la corbeta Maria Pita que partió desde la Coruña, salieron 22 niños. Inicialmente se propuso que alguno de los niños procediesen de la Inclusa de Madrid, para lo que se contaba con la conformidad de los médicos, pero la Dirección de la Inclusa, regida por la Junta de Damas del Hospicio y presidida por la Condesa de Montijo, de excelente reputación por su magnífico trabajo, se opuso a esta propuesta al considerar que la expedición no aportaba beneficios de consideración para los niños, en comparación a los riesgos y a los peligros que el viaje podía representar para ellos.

Se planteó la posibilidad de que los niños fuesen seleccionados de la Inclusa de La Coruña, porque la vacuna no se había introducido en esa ciudad; final-

mente, fueron seleccionados diez niños de la Inclusa de Madrid y doce de la Inclusa de La Coruña, en concreto, de la Casa de Expósitos de Santiago de Compostela.

En lo que respecta a los niños que participaron en la expedición en los territorios de América, la mayoría eran cedidos por las familias a cambio de compensaciones económicas. De algunos de ellos se tienen datos con nombres y apellidos, así como de sus padres, tal es el caso de los 26 niños que participaron en la dura travesía desde Acapulco a Filipinas, y cuya relación se encuentra recogida en el Archivo General de Indias de Sevilla. Otros, y en su mayoría, seguirán siendo protagonistas anónimos de la Historia.

El destino a su regreso a España de los 22 niños que partieron en la expedición desde el puerto de La Coruña, es incierto y no se sabe con exactitud si el Erario Público cumplió su parte del trato, promulgada en la Circular para la propagación de la vacuna del 1 de septiembre de 1803, con el compromiso de que "*...serán bien tratados, mantenidos y educados, hasta que tengan ocupación o destino con que vivir, conforme a su clase y devueltos a los pueblos de su naturaleza, los que se hubiesen sacado con esa condición*". Algunos historiadores manifiestan sus dudas y hacen referencia a la preocupación y tristeza de Balmis por este hecho a su regreso a España.

Sea como fuere, en señal de nuestra admiración, reconocimiento y homenaje a todos los niños que participaron en la expedición, a continuación

reproducimos la relación con los nombres de los 22 niños que partieron en la corbeta María Pita desde el puerto de La Coruña, y en la que, pese a nuestro esfuerzo por dotarles de la identidad que les corresponde en virtud a su protagonismo, como podemos observar, el secreto de su anonimato se mantiene presente.

Vicente Ferrer (7 años)
Pascual Aniceto (3 años)
Martín (3 años)
Juan Francisco (9 años)
Tomás Metitón (3 años)
Juan Antonio (5 años)
José Jorge Nicolás de los Dolores (3 años)

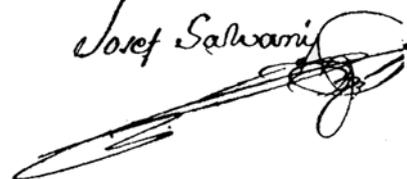
Antonio Veredia (7 años)
Francisco Antonio (9 años)
Clemente (6 años)
Manuel María (6 años)
José Manuel María (6 años)
Domingo Naya (8 años)
José (3 años)
Vicente María Sale y Bellido (3 años)
Cándido (7 años)
Francisco Florencio (5 años)
Gerónimo María (7 años)
Jacinto (6 años)

Benito Vélez (hijo adoptado de Isabel Sendales y Gómez).

Fran. Xavier de Balmis



Josef Salvani



BIBLIOGRAFÍA

1. Tuells J, Ramírez S.M. Balmis et variola. Valencia. Generalitat de Valencia. 2003.
2. Navarro y García, R. Historia de la Sanidad Marítima en España. 1ª Edición. Madrid. Instituto de Salud Carlos III. 2001.
3. Balaguer Perigüel, E., Ballester Añon, R. "En el nombre de los Niños. Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, 1803-1806" [libro en línea]. Asociación Española de Pediatría, 2003. Colección Monografías de la AEP, nº 2.
<http://www.aeped.es/balmis/libro-balmis.htm> [Consulta: 7-12-2007]
4. Ramírez Martín S.M. Capítulo 3. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803 - 1810). Pág. 82-113. Extraído de "Las vacunas doscientos años después de Balmis". Madrid. Instituto de Salud Carlos III. 2004.
5. Núñez Freire B, Núñez Cifuentes U. La expedición de los niños héroes: 16 de julio de 1805 Bicentenario de la llegada de la vacuna de la viruela a la real Audiencia de Quito. CAMBIOS. Órgano Oficial de Difusión Científica del Hospital Carlos Andrade Marín. 2005; 4 (7): 15-24.
6. Gómez-González J, Dudvracic Luksic A. La vacuna hace doscientos años. Medivisión. Historia de la Medicina [publicación en línea].
<http://www.revistamedica.8m.com/miscel3.htm>. [Consulta: 14-12-2007].
7. García de los Ríos J.E., Jiménez Gómez P.A. Bicentenario de la expedición Balmis de la vacuna (1803-06). Actualidad SEM. 2005. 39. [publicación en línea]
http://www.semico.es/Actualidad/SEM39_8.pdf. [Consulta: 14-12-2007].

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

ÍNDICE

Alergia al látex en los trabajadores sanitarios (II): medidas de prevención. <i>M. S. Gil Micharet, F. J. Barriga Medina, J. A. Pérez de Villar Grande</i>	87-92
Estrés alimentario y salud laboral vs. estrés laboral y alimentación equilibrada. <i>Juan José Díaz Franco</i>	93-99

ALERGIA AL LATEX EN LOS TRABAJADORES SANITARIOS (II): MEDIDAS DE PREVENCIÓN

M. S. GIL MICHARET*, F. J. BARRIGA MEDINA*,
J. A. PÉREZ DE VILLAR GRANDE*

(*) Médico Especialista en Medicina del Trabajo.

Unidad Básica de Prevención de Badajoz

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Servicio Extremeño de Salud.

RESUMEN

Se presenta la segunda parte del artículo de revisión sobre alergia al látex en trabajadores sanitarios en el que se recogen las medidas de prevención.

PALABRAS CLAVES

Látex. Alergia. Trabajadores sanitarios. Prevención.

ABSTRACT

The second part of the revision article about latex allergy in the healthcare workers are presented, in which preventive measures are collected.

KEY WORDS

Latex. Allergy. Healthcare workers. Prevention.

INTRODUCCION

En aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales el empresario es el responsable de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores proporcionando un ambiente de trabajo seguro y saludable.

La prevención es la intervención más importante en el manejo de la sensibilización al látex, y la estrategia más efectiva es evitar la exposición.

PREVENCIÓN LABORAL DE LA ALERGIA AL LÁTEX

En cada Hospital se consideraría necesaria la creación de una Comisión interdisciplinar y multiprofesional de Alergia al Látex para desarrollar normas encaminadas por una parte, a coordinar la atención médica del paciente alérgico al látex, y por otra la prevención de alergia entre los profesionales.

La Comisión debería estar formada por miembros de diferentes servicios tales como: servicio de prevención, alergología, infeccioso, farmacia, suministro y compra, pediatría, quirófanos, UCI, urgencias, nutrición, atención primaria, recursos humanos, atención al paciente, administración, laboratorio, y mantenimiento. Sería beneficioso proporcionar la posibilidad de participación a los individuos sensibilizados y/o alérgicos al látex (1).

Entre otras, serían funciones de la Comisión (2):

- ◆ Elaborar las recomendaciones para la puesta en marcha de los procedimientos necesarios para la prevención primaria y secundaria de sensibilización y alergia al látex en el entorno sanitario.
- ◆ Divulgar entre los trabajadores sanitarios los protocolos de actuación para la atención de pacientes alérgicos al látex.
- ◆ Promover la educación de los trabajadores sanitarios para evitar la alergia profesional al látex.
- ◆ Elaborar los protocolos de evaluación y manejo del personal con sospecha o alergia conocida al látex.
- ◆ Conocer las necesidades en cuanto a material libre de látex y búsqueda de alternativas actualizadas.
- ◆ Organizar los recursos para implementar los protocolos consensuados.

- ◆ Promover la evaluación y mejora continua.

PREVENCIÓN PRIMARIA

El objetivo es evitar que se produzca la sensibilización. Se trata de medidas encaminadas a reducir la exposición al látex de los trabajadores en general.

1. Promover la sustitución de materiales que contienen látex por otros "no látex"

Aunque la sustitución en el hospital de productos que contienen látex por productos "No Látex" no se recomienda aún de forma general como medida para la prevención de la sensibilización (1), es aconsejable conocer las necesidades en cuanto a material de látex y búsqueda de alternativas específicas.

2. Utilización correcta y racional de los guantes de látex (Tabla 1)

- ◆ Utilizar guantes sólo cuando sea necesario. Muchas de las actividades sanitarias y complementarias no precisan el uso de guantes. Una buena higiene de manos hace innecesario su uso en muchos casos (3).
- ◆ Reducir el uso de guantes de látex sustituyéndolo por guantes "No Látex" para actividades que no conllevan riesgo de contacto con materiales potencialmente infeccioso o el riesgo es bajo (manipulación de alimentos, transporte de muestras, etc.) (1)

3. Los guantes de látex serán sin polvo y con bajo contenido proteico

El uso de guantes libres de polvo y con bajo contenido en proteínas es el método más efectivo y de menor costo para reducir los niveles de aeroalergenos del látex en el ambiente (4).

Se ha demostrado que la cantidad de los aeroalergenos disminuye en más de 10 veces cuando se utilizan guantes sin polvo (5, 6, 7). Además algunos estudios concluyen que la sensibilización al látex entre profesionales sanitarios es menor en aquellos que utilizan guantes sin polvo (8). En aquellos centros sanitarios en los que la única medida preventiva ha sido eliminar la utilización de guantes empolvados, se ha logrado reducir sensiblemente las reacciones entre el personal sanitario (9,10).

Los guantes de látex pueden variar considerablemente en el contenido de proteínas totales de una marca a otra y entre lotes diferentes de una misma

Tabla 1. Utilización correcta y racional de los guantes.

Guantes de Látex	<ul style="list-style-type: none"> • Eficaces contra patógenos sanguíneos e infecciosos • Buena adaptabilidad y sensibilidad • Los mas comúnmente usados • Deben cambiarse cada 15 -30' los de examen y 1 -3 h. los quirúrgicos
Guantes de Vinilo	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa al látex en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tareas de corta duración con riesgo mínimo de exposición a sangre, fluidos corporales y otros materiales potencialmente contaminados ○ Preparación y manipulación de alimentos, transporte de muestras, higiene de pacientes, cuidado directo en procedimientos de bajo riesgo • Deben cambiarse como máximo cada 15'
Guantes de Nitrilo	<ul style="list-style-type: none"> • Buena alternativa al uso general de guantes de látex • Están especialmente indicados en el manejo de productos químicos • Deben cambiarse como máximo cada 15 -30'
Guantes de Neopreno	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa al látex en actividades que requieren, adaptabilidad, sensibilidad y destreza manual como la actividad quirúrgica invasiva • Deben cambiarse entre 1 -3 h.

marca. Sin embargo las concentraciones de proteínas totales y la alergia a los guantes de látex no está siempre directamente relacionada, lo que sugiere que las concentraciones de proteínas totales no son necesariamente una medida de las propiedades alergénicas de los guantes de látex, desconociéndose en la actualidad la cantidad de proteínas necesaria para producir sensibilización o para desencadenar reacciones en personas sensibilizadas previamente (4), no obstante, hasta que se disponga de pruebas normalizadas bien aceptadas, se recomienda utilizar guantes con bajo contenido proteico (11).

Previo a la compra de guantes se debe solicitar a los proveedores información extensa con respecto al contenido en polvo, proteínas y alérgenos de cada guante.

4. Instruir a los profesionales en el cuidado de las manos

El cuidado de las manos tiene como objetivo mantener la integridad de la piel para evitar, además de infecciones, reacciones cutáneas generalmente

irritativas que favorecen la sensibilización a las proteínas alergénicas del látex y/o a los compuestos químicos utilizados en la fabricación de los guantes.

- Lavado de manos (Tabla 2)

Su propósito es la retirada de la suciedad y de los microorganismos transitorios, además de librarse del polvo y otros detritus existentes después de retirarse los guantes. Se realizará antes y después de utilizar los guantes.

- Uso de cremas

Previene la sequedad de la piel, la aparición de irritaciones y de dermatitis de contacto. El frecuente y constante uso de cremas apropiadas forma parte integral del cuidado de las manos dado que ayuda a regenerar la capa lipídica de la piel.

Se recomienda aplicar frecuentemente una crema de manos adecuada, teniendo en cuenta que las cremas con base hidrocarbonada u oleica no son compatibles con los guantes de látex porque producen su

Tabla 2. Técnica de lavado higiénico de manos.

Con agua y jabón líquido de PH neutro
Frotar minuciosamente las manos durante al menos 10 segundos
Aclarado cuidadoso y profundo bajo agua corriente
Secar sin restregar con toalla de papel o aire
Cerrar el grifo con la toalla de papel

deterioro. Como norma general, se utilizarán cremas de base acuosa cuando su uso sea simultáneo con la utilización de guantes.

5. Buenas prácticas de limpieza para eliminar el polvo que contiene látex en el trabajo

- ◆ Identificar las áreas con polvo de látex para limpiarlas frecuentemente.
- ◆ Mantenimiento y limpieza rutinaria de la calefacción, ventilación y del sistema del aire acondicionado, para reducir la contaminación con proteínas del látex y mejorar la calidad de aire interior.

6. Formación de los trabajadores sobre la alergia al látex

Los trabajadores deberían recibir formación al inicio y periódicamente sobre:

- ◆ Los riesgos para la salud.
- ◆ Los síntomas indicativos de alergia.
- ◆ La importancia de comunicar los mínimos síntomas desde el inicio para poder llevar a cabo un diagnóstico precoz de la enfermedad.
- ◆ Medidas para reducir la exposición y otros factores de riesgo.
 - ◆ Uso racional de los guantes.
 - ◆ Cuidado de las manos.

El material educativo debe repasarse y ponerse al día periódicamente. Algunos métodos para la educación de empleados y pacientes incluyen hojas informativas, folletos, videos, charlas, periódicos profesionales, sesiones clínicas, grupos de apoyo de alergia al látex, etc..

7. Vigilancia de la salud específica inicial y periódica

8. Identificación de todos los productos y dispositivos médicos que contienen látex hasta que no se disponga del adecuado etiquetado.

La Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) ha ordenado marcar todos los dispositivos médicos que contienen látex de caucho natural. La legislación española no obliga a identificar esta sustancia en el etiquetado, aunque son numerosas las peticiones en este sentido. La Comisión Técnica de Seguridad del Instituto Nacional de Consumo, en diciembre del 2001, realizó una recomendación para que todos los artículos que contengan látex de caucho natural incorporen en su etiquetado una leyenda al respecto.

Un rótulo de "hipoalérgico" no significa que se trate de un producto libre de látex, se refiere a la reducción de determinados productos, como son los aceleradores que inducen reacciones de hipersensibilidad retardadas. La FDA prohibió el uso del término "hipoalérgico" en Septiembre de 1998. En España la norma EN 455-3 de Diciembre del 1999 lo indica expresamente.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Es la que se aplica a las personas ya sensibilizadas. Se trata de medidas encaminadas a evitar la exposición a productos que contengan látex con el fin de prevenir la aparición de la sintomatología y la progresión de la enfermedad.

Con estas medidas se pretende:

- ◆ Evitar el contacto directo con productos que contienen látex y,

- ◆ Crear un ambiente "látex-seguro" para el trabajador, por medio de una eliminación significativa de la exposición al látex (1), puesto que garantizar una atmósfera absolutamente libre de látex es prácticamente imposible en el medio sanitario por tratarse de una proteína transportable por aire y que se puede llevar en la ropa, pelo, documentos etc..

En un ambiente "látex-seguro" pueden permitirse productos elaborados con formas duras del caucho porque contienen mucho menos alérgenos y su presencia no aumenta el riesgo de exposición ambiental de los trabajadores sensibilizados (ruedas de carros y camillas, asas de herramientas etc.) si bien debe evitarse el contacto directo con los mismos.

La adaptación laboral de los profesionales sanitarios alérgicos al látex es imprescindible.

MEDIDAS GENERALES

En primer lugar se debe realizar la evaluación del riesgo de exposición del puesto de trabajo para, en función del mismo y de la severidad de la enfermedad, establecer las medidas preventivas adecuadas.

1. Reducir al máximo el material de látex utilizado en el área de trabajo mediante la sustitución por material "No látex".

Como se desconoce el nivel de proteína de látex necesario para desencadenar los síntomas en una persona sensibilizada, aunque se sabe que la aparición de reacciones se ve influida por la duración de la exposición y que varía mucho individualmente, el objetivo será evitar al máximo la exposición.

- Suprimir la utilización de guantes de látex en el área de trabajo

Los guantes de látex siguen siendo la fuente primaria de exposición de alérgeno de látex en el ambiente, los trabajadores sensibilizados y todo el personal del área de trabajo utilizarán guantes "No látex". Como material alternativo se recomienda vinilo, nitrilo, neopreno según las actividades a realizar. Los guantes deben cumplir la normativa en vigor exigible a los equipos de protección individual (EPI) así como los estándares europeos de calidad: EN 420 (Exigencias generales para los guantes de protección); UNE EN 455 1 y 2 (Guantes médicos

para un solo uso), UNE EN 374-2 (Riesgo microbiológico) y 374-3 (Riesgo químico).

- Evitar el contacto directo del trabajador afectado con material de látex

Los equipos de protección personal del trabajador afectado y el material de trabajo de uso habitual serán "No látex".

- ◆ Protección respiratoria: mascarillas, respiradores, máscaras de protección facial, etc..
- ◆ Ocular: gafas, viseras, pantallas, etc..
- ◆ Batas, mandiles y calzas desechables.
- ◆ Otro material: Sondas vesicales y nasogástricas, colectores de incontinencia, tubos de drenaje, etc..

A los proveedores de materiales se les indicará en el pliego de condiciones esta eventualidad, "materiales no látex", y la necesidad de certificarla en cada caso, tanto de los ya existentes como de aquellos que sea necesario sustituir.

2. Identificación de aquellos productos que contienen látex y no ha sido posible sustituir y almacenamiento independiente de los "no látex"

3. Vigilancia médica periódica de los trabajadores, necesaria para valorar la eficacia de las medidas preventivas aplicadas.

4. Evaluaciones periódicas del riesgo, para control de las medidas preventivas establecidas.

Numerosos estudios han demostrado que la aplicación de intervenciones económicamente factibles para reducir la exposición al látex permiten al trabajador alérgico al látex continuar trabajando (10, 12, 13).

Otros ponen de manifiesto que el coste que supone la creación de "áreas látex-segura" e "incluso látex-libre" es menor que el coste que supone la discapacidad que produce la alergia al látex aunque ésta no sea muy frecuente (14).

La aplicación de estas medidas conlleva una mejoría significativa en los trabajadores, desapareciendo la sintomatología y disminuyendo los niveles de IgE específica, como demuestran algunos trabajos (15, 16).

BIBLIOGRAFÍA

1. New Jersey Department of Health and Senior Services. Division of Epidemiology, Environmental and Occupational Health. Guidelines. Management of Natural Rubber Latex Allergy. Selecting the Right Glove for the Right Task in Health care Facilities.
2. Recomendaciones para la Prevención y tratamiento de la Alergia al Látex. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.
3. Comité de Alergia al látex de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología: Uso racional del guante en el ámbito hospitalario. Disponible en: <http://prevaletex.com/guantes.pdf>-resultado suplementario.
4. Elizabeth A. Bolyard, RN, MPH, Ofelia C. Tablan, MD, Walter W. Williams, MD, Michele L. Pearson, MD, Craig N. Shapiro, MD, Scott D. Deitchman, MD, and The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for infection control in health care personnel 1998; 325-.
5. Warshaw EM. Látex allergy. *J Am Acad Dermatol* 1998; 39: 1-24.
6. O'Hollaren MT. Update in allergy and immunology. *Ann Intern Med* 1997; 129: 1036-1043.
7. Cohen DE, Scheman A, Stewart L, Taylor J, Pratt M, Trotter K et. American Academy of dermatology's position paper on latex allergy *J Am Acad Dermatol* 1998;39:98-106.
8. Levy D, Allouache S, Chabane MH, Leynadier F, Burney P Powderfree protein-poor natural rubber latex gloves and latex sensitización. *JAMA* 1999;281:988.
9. Allmers H, Schmengler J, Skudlik C. Primary prevention of natural rubber latex in the German health care system through education and intervention. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110:318-23.
10. Hunt LW, Kelkar P, Reed CE. Management of occupational allergy to natural rubber latex in a medical center: the importance of quantitative latex allergen measurement and objective follow-up. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110(Suppl 2):S96-106.
11. NIOSH Alert-"Preventing Allergic Reactions to Natural Rubber Latex in the Workplace", US Department of Health and Human Services (NIOSH) Publication N° 97-135, 199.
12. Bernstein DI. Management of natural rubber latex allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110(Suppl 2): S111-6.
13. Turjanmaa K, Kanto M, Kautiainen H, Reunala T, Palosuo T. Long term outcome of 160 adult patients with natural rubber latex allergy *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110(Suppl 2):S70-4.
14. Phillips VL, Goodrich MA, Sullivan TJ. Health care worker disability due to latex allergy and asthma: a cost analysis. *Am J Public Health* 1999; 89: 1024-1028.
15. Allmers H, Brehler R, Chen Z, et al. Reduction of latex aeroallergens and latex-specific IgE antibodies in sensitized workers after removal of powdered natural rubber latex gloves in a hospital. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 102:841-6.
16. Hamilton RG, Brown RH. Impact of personal avoidance practices on health care workers sensitized to natural rubber latex. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 105:839-41.

ESTRÉS ALIMENTARIO Y SALUD LABORAL VS. ESTRÉS LABORAL Y ALIMENTACION EQUILIBRADA

JUAN JOSÉ DÍAZ FRANCO

Instituto de Salud Carlos III

Presidente de la Sociedad Española Médico-Jurídica para el Desarrollo de la Medicina del Trabajo.

*Ponencia para la Mesa Redonda "Alimentación y Trabajo",
moderada por el Dr. Juan Goiría y patrocinada por el Instituto Tomás Pascual para la
nutrición y salud en el X Congreso de la Sociedad Española de Nutrición.*

RESUMEN

Si bien el estrés laboral es una realidad experimentada cada jornada por muchos trabajadores, debemos reconocer que algunas profesiones y actividades laborales generan más estrés (distrés) que otras: así, los trabajos de dirección, nocturnos, monótonos, de servicios comunitarios, de industria pesada y minería, de construcción, etc. La mayor acumulación de estrés laboral puede alterar los patrones de conducta de quienes lo sufren. De manera muy especial, los hábitos alimentarios y las conductas asociadas a ellos pueden verse seriamente afectados por el estrés laboral (ingestas inadecuadas o extemporáneas), o pueden, "sensu contrario", ser desencadenantes de formas de estrés originadas por alteraciones o desórdenes dietéticos. Por eso no extraña que el aparato digestivo se convierta en órgano diana de patologías asociadas al estrés propio de ambientes y ritmos laborales insanos y vitandos. El estrés laboral puede alterar el apetito y el hambre y, como consecuencia, la correcta conducta alimentaria y la nutrición que, inexorable e involuntariamente, sigue a ésta.

En determinadas circunstancias, hay disociación entre el apetito (sensación primariamente psíquica) y el hambre (sensación básicamente orgánica). Y es que el apetito, como estado mental, puede verse modificado por diferentes situaciones emocionales (muy frecuentemente, por el estrés laboral), o a través de variaciones químicas y vasculares y de impulsos transmitidos al mesencéfalo desde diversos órganos, donde el estrés podría desempeñar también un papel relevante.

La nutrición depende esencialmente de la alimentación; pero, a su vez, una fuente importante de estrés la constituye la forma en que nos alimentamos, porque si lo hacemos erróneamente podemos contraer enfermedades. Si nuestras células no reciben los aportes nutritivos adecuados, se produce una gran carga de estrés debida a esta demanda interna insatisfecha.

PALABRAS CLAVES

Estrés, eustrés, distrés, apetito, hambre, alimentación, nutrición, hábitos alimentarios, comidas rápidas, ingestas inadecuadas, sistema simpático, sobrepeso y obesidad.

ABSTRACT

Although occupational stress is a very common reality for many workers, we have to admit that some professions generate a higher level of distress as, for example, management roles, night shift working, monotonous jobs, communitarian services, heavy industry sector, mining, construction, etc. Chronic stress can disrupt behaviours (like foods habits) of those persons who suffer it. At the same time, and in a contrary manner, eating disorders can also trigger different types of stress linked pathologies. For the above mentioned reasons, it is not strange that the digestive system becomes in a target of stress' pathologies, especially associated with negative work environments.

In some circumstances, there is a dissociation between the appetite, (primarily psychic sensation), and the hunger, (basically organic sensation). The appetite as a mental status can be altered substantially by many different emotional situations (like occupational stress) or throughout chemical and vascular variations as well as organic impulses transmitted to midbrain from different organs where the stress could also play a very relevant role.

Nutrition depends essentially on of food habits, but at the same time, a very important source of stress is the way in which we eat, because if we do it wrongly, we can become ill. If our cells don't receive the correct nutrients a very high level of stress is produced due to this dissatisfied internal demand.

KEY WORDS

Stress, eustress, distress, appetite, hunger, diet, nutrition, food habits, fast foods, sympathetic system, overweight, obesity.

LA ALIMENTACIÓN, ESE TRASCENDENTAL "FACTOR OSCURO"

Se atribuye a Bill Clinton, expresidente estadounidense, el exabrupto "¡Es la economía, imbécil!" para zanjar una controversia en torno a causas finales de la política de su país y cuál de ellas podría resultar más relevante, urgente y estratégica, como cuestión de fondo en un proyecto muy sensible en el que se ofrecían diferentes alternativas. "Mutatis mutandis" podría aplicarse a la alimentación, como causa final y omnipresente de muchos procesos constructivos o destructivos en el mantenimiento de la homeostasis humana, la misma contundente respuesta.

Un golpe de efecto de tal expresividad haría bien a la conciencia de cada uno de quienes priorizamos diversas modalidades de la higiene humana más que la trascendental higiene alimentaria; y debemos ser muchos, si consideramos fidedignas las estadísticas de la OMS sobre consecuencias en los países occidentales de las malas prácticas alimentarias: 300 millones de enfermos obesos y 1.000 millones de personas con sobrepeso.

NECESIDAD DE UNA DIETA EQUILIBRADA

La alimentación, como otros factores exógenos o ambientales, incide sobre la salud. Pero la naturalidad de este hábito, obligado para el mantenimiento de la vida, parece no contar con el suficiente relieve y solemnidad en cuanto a su significado y consecuencias. Siendo fuente de tanta potencial satisfacción y, al tiempo, de tan peligrosa e ignota insatisfacción, relegamos los hábitos alimentarios a un plano de insignificancia que sólo adquiere protagonismo cuando se ha desencadenado algún tipo de daño o disfunción, no pocas veces irreversible.

Hay una serie de enfermedades causadas por una dieta carencial (escorbuto, pelagra o raquitismo); otras están relacionadas con ella (bocio endémico, tiroidismo o algunas anemias); un tercer grupo estarían provocadas por ciertos alimentos que producirían intoxicaciones agudas (setas) o crónicas (almortas). Por todo ello, una alimentación deficiente, desequilibrada o monótona puede causar daños en órganos o sistemas muy diferentes sin que, a veces, exista evidencia de que hayan sido causados por la alimentación.

No hay que olvidar que los efectos nocivos de una mala alimentación no siempre se producen por defecto, sino que pueden serlo por exceso. El cuerpo necesita una fuente de energía para conservar los

procesos normales de la vida y cubrir las necesidades de actividad y crecimiento. Las necesidades calóricas dependen principalmente de las dimensiones corporales, metabolismo basal, actividad, edad, sexo y temperatura ambiental. Un hombre de 70 kgrs. necesita, aproximadamente, 70 calorías por hora en condiciones basales y hasta 600 calorías por hora cuando efectúa un trabajo muscular muy intenso. Los carbohidratos y las proteínas proporcionan unas 4 calorías por gramo; el alcohol, unas 7 y la grasa, unas 9. Así y todo, las necesidades de energía no pueden especificarse en términos globales pues varían considerablemente según las diferencias de actividad en las poblaciones y sujetos.

Los adultos necesitan incorporar a su dieta al menos ocho de los veinte aminoácidos diferentes que constituyen todas las proteínas. Esos ocho aminoácidos esenciales deben ir acompañados de otros de esa lista que ya no son tan imprescindibles y que pueden intercambiarse entre sí.

Junto a las proteínas, se necesitan otras sustancias para la edificación de las estructuras corporales, como el calcio, el fósforo, el yodo, el hierro y otras ferroproteínas.

Además de los componentes nutritivos mencionados, las personas necesitan aportes vitamínicos de las cuatro vitaminas liposolubles y de las nueve hidrosolubles.

En conjunto, las necesidades nutritivas del organismo humano pueden reducirse a unas cincuenta sustancias químicamente individualizadas que, en proporciones adecuadas y en cantidad suficiente, constituyen lo que se llama "dieta química".

ESTRÉS, EUSTRÉS, DISTRÉS

La investigación biológica demuestra que, por diferentes que sean los problemas que afecten a las personas, existen reacciones estereotipadas con que el cuerpo humano los afronta, sobre la base de cambios biológicos idénticos frente a exigencias superiores de actividad.

Experimentos posteriores pusieron de manifiesto que cualquier sustancia tóxica producía una serie de cambios que fueron definidos como "un síndrome producido por diversos agentes nocivos" y conocidos luego con el nombre de "síndrome general de adaptación" (S.G.A.) o "síndrome de estrés biológico". Este hallazgo, debido a Hans Selye, fue publicado por la revista *Natur* en el año 1936. En esa misma comunicación científica, Selye definía el

estrés como la respuesta no específica del organismo a toda demanda, interna o externa, que se le haga. También se consideraba al estrés como la respuesta de adaptación a unas demandas potencialmente muy dispares, denominadas factores de estrés o estresores.

La amplitud del concepto estrés denota que la demanda puede ser física o psíquica, constructiva o destructiva, pero en todos los casos provocará una respuesta del organismo de tipo biológico, idéntica, estereotipada y mensurable, desencadenante de diversas secreciones hormonales, responsables de nuestras reacciones a cada oleada de estrés, profundamente somáticas y que abarcan todo el complejo de funciones y órganos de la persona.

Según esto, emociones agradables y desagradables son indistintamente generadoras de estrés y producirán respuesta del organismo diferentes: en muchos casos, armónicas, naturales y sin consecuencias, porque se adaptarán a las normas fisiológicas del individuo (situaciones que se denominan eustrés o estrés bueno); en otros casos, las respuestas que siguen a una demanda desproporcionada, por intensa y continua -que puede, incluso, no ser necesariamente displacentera- llegan a superar las capacidades de resistencia y adaptación del organismo (distrés o estrés malo). Dependiendo de las situaciones dadas, el estrés viene asociado a efectos deseables o indeseables.

Es perfectamente previsible que, en ocasiones, el distrés no pueda ser evitado, ya que el estrés, por definición, resulta inevitable, porque su propia presencia garantiza la energía necesaria para la continuidad de la vida; una liberación absoluta del estrés sólo sucede con la muerte.

Con lejano paralelismo, la alimentación sería potenciadora de una suerte de paleoestrés (o estrés primitivo) como hipotética línea primigenia de producción de estrés, anticipatoria, en un presunto modelo teórico, de las demás reacciones de estrés. Sin estrés no seríamos nada, pero sin alimento ni siquiera seríamos.

ESTRÉS LABORAL

Sólo muy recientemente han tomado cuerpo las variantes organizacionales en la consideración del estrés laboral ya que, hasta ahora, era visto como un conflicto de la persona y no como una dimensión del conjunto de la organización de la empresa. Por eso el reciente Acuerdo Europeo sobre el Estrés considera a éste como un estado que se acompaña de quejas

físicas, psicológicas o sociales, consecuencia de la incapacidad de los trabajadores sometidos a una presión intensa para cumplir con las exigencias o las expectativas puestas en ellos.

Las manifestaciones del estrés ocasionado por el trabajo, son sumamente versátiles en cuanto a su procedencia, persistencia e intensidad. Aunque todos soportamos en nuestra actividad laboral diaria determinados niveles de estrés, no cabe duda de que ciertas profesiones generan más estrés que otras, reflejándose en la alteración del nivel de bienestar y propiciando la aparición de trastornos asociados, psico-hormonales y psico-sociales, que pueden llegar a manifestarse como una enfermedad. Las actividades profesionales que implican responsabilidades y toma de decisiones importantes, o las que someten al trabajador a estimulaciones demasiado rápidas o variables (o, al contrario, excesivamente lentas y monótonas), o aquellas en que los ritmos biológicos (singularmente el ritmo circadiano) se ven sistemáticamente violentados (trabajos nocturnos), o aquellas otras, finalmente, en que priman los riesgos psico-sociales que hacen especialmente vulnerable el ámbito moral y psico-biológico de la persona que trabaja (mobbing o burn-out, por ej.), todas éstas y otras muchas situaciones laborales plantean con crudeza la cara amarga del trabajo, generando un alto grado de estrés que influye en todas las actividades de la persona como pueden ser, entre otras, los hábitos alimentarios y las conductas asociadas a ellos.

Con mayor o menor dificultad, las personas que trabajan deben adaptarse a las circunstancias negativas que se les presentan en el ámbito laboral, procurando no agravar esta actividad adaptativa con nuevas fuentes asociadas de estrés, innecesarias y gratuitas. Por eso, determinados hábitos sociales y fisiológicos, nocivos o mal orientados, deberían ser tenidos en cuenta y evitados: especialmente, el consumo de sustancias tóxicas (alcohol, tabaco, estimulantes, tranquilizantes, etc.) y de nutrientes orgánicos ingeridos de manera incontrolada (o, quizá, compulsiva). "Sensu contrario", las alteraciones y los desórdenes dietéticos pueden actuar como desencadenantes de estrés (en este caso se trataría de una suerte de endoestrés o estrés interno, como puede serlo, igualmente, una hemorragia visceral). Se crearía de esta forma un mecanismo de retroalimentación que tendría la siguiente secuencia: dieta o hábitos alimentarios inadecuados → deficiencias en los mecanismos de la nutrición a causa de la ingesta alimentaria impropia → células insuficientemente alimentadas que reclaman, con señales de alarma traducidas en endoestrés, un aporte de emer-

gencia para paliar su déficit → efecto sumatorio de este estrés interno con el estrés externo producido por los otros estresores que se dan en el ámbito laboral.

HAMBRE Y APETITO

El apetito, a diferencia del hambre, es sensación que puede considerarse primariamente psíquica y no básicamente orgánica, como el hambre. El apetito puede definirse así: deseo de comer exista o no necesidad de ello.

Por lo regular, el hambre se acompaña de apetito (el deseo acompaña a la necesidad) pero, en determinadas circunstancias, no ocurre esta asociación natural y hay disociación entre el apetito y el hambre (por ejemplo, en estados de ansiedad de cualquier etiología y, en general, en todas las situaciones distímicas). El apetito es principalmente adquirido y depende en gran medida de la experiencia; en cambio, el hambre es innata. El recién nacido experimenta hambre y no apetito. Los estímulos condicionados regulan en gran medida el apetito. El elemento psíquico del apetito se comprueba por su carácter muy selectivo. El hambre suele agudizar el apetito. Cualquier estímulo que aumente el hambre suele también aumentar el apetito. Un sujeto puede presentar hambre y, simultáneamente, anorexia, incluso náuseas. Sin embargo, si tiene apetito aceptará los alimentos aunque quizá no tenga verdaderamente hambre. Los alimentos preparados atractivamente ("se come con la vista") y los olores de las comidas son estimulantes enérgicos del apetito.

El apetito puede considerarse un estado mental caracterizado por el deseo de comer algunos alimentos, que se acompaña de cambios viscerales. Igual que ocurre con otras sensaciones aprendidas, es lógico suponer que el apetito puede ser modificado por diversos factores. Tienen particular importancia al respecto éstos: estado emocional, variaciones químicas y vasculares e impulsos transmitidos al mesencéfalo desde la víscera correspondiente y otros órganos. Las manifestaciones centrales y viscerales pueden ser desencadenadas por pensamientos, olores, sabores, imágenes o sonidos desagradables ("que disgustan", lo cual significa literalmente quitar el gusto o el apetito).

En opinión de Marañón, el apetito está regulado por el hambre vegetativa, celular, es decir, por la necesidad del organismo en elementos necesarios

para su sostenimiento y buen equilibrio metabólico, necesidad que tiene su "conciencia" metabólica que se expresa por el apetito: por el estado de las funciones digestivas, por el estado de las glándulas endocrinas y del sistema vegetativo, que condicionan el equilibrio humoral del que, a su vez, depende directamente el hambre; y, en fin, por los factores psíquicos anormales o normales.

NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Nutrición es el conjunto de procesos por los que el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos, que constituyen los materiales necesarios y esenciales para el mantenimiento de la vida. Alimentación es, en cambio, tan sólo la forma y manera de proporcionar al cuerpo humano esos alimentos que le son indispensables. La alimentación es la consecuencia de una serie de actividades conscientes y voluntarias, en tanto que la nutrición se realiza de forma involuntaria e inconsciente. Según esto, podrían deducirse, al respecto, una serie de evidencias y de hipótesis:

1. La nutrición, condicionada como está a la alimentación, no jugaría ningún papel activo y directo en la generación de estrés; sí podría hacerlo, de manera indirecta, por ese mecanismo de endoestrés que sugerimos anteriormente.

2. La alimentación, en cuanto actividad voluntaria, puede revestirse de muy diferentes actitudes, positivas o negativas.

3. En el caso de las negativas, la mala praxis o la deficiente planificación alimentaria constituyen claros factores de riesgo que pueden desencadenar situaciones de estrés (distrés).

4. Si los planteamientos anteriores se centran en las personas que trabajan, habrá que concluir que puede considerarse estrés laboral cualquier situación en la que se ingieran alimentos inconvenientes, o cantidades inadecuadas, y que estos alimentos (de mejor o peor condición) se consuman apremiados por el tiempo y con precarias garantías fisiológicas para su posterior procesamiento metabólico.

5. Muchas situaciones de estrés laboral, previas a cualquier planteamiento alimentario, aportan un componente de ansiedad o de disconfort emocional que podría desencadenar, en la persona que se vea afectada, conductas compulsivas en torno a la alimentación.

6. Por su condición de libre y consciente, la alimentación puede ser orientada en la dirección que mejor convenga al individuo, a tenor de sus circunstancias personales, sociales o laborales.

7. En ausencia de enfermedad, toda persona bien alimentada está bien nutrida, y, lógicamente, toda persona mal alimentada está deficientemente nutrida.

ALIMENTACIÓN Y ESTRÉS LABORAL.

El estrés laboral puede alterar el apetito y el hambre y, como consecuencia, la correcta alimentación y nutrición; lo que equivale a decir que una fuente nada desdeñable de estrés lo constituye la manera en que nos alimentamos. Modelos erróneos de vida y de alimentación conducen a formas diversas de enfermedad. Nos encontramos enfermos o disfrutamos de buena salud según la química de nuestras células. Cuando nuestras células soportan algunos estados carenciales y no reciben los elementos nutritivos indispensables, se produce en el organismo una carga de estrés muy importante. En ausencia de encuestas determinantes (un informe sobre "Alimentación en España, 2007" de MERCASA, apuntaba que el consumo fuera del hogar representa el 30% del gasto total en alimentación), contamos con evidencias suficientes como para afirmar que, un gran porcentaje de quienes comen habitualmente fuera de su casa (y aquí se incluiría una representación muy entitativa de la sociedad trabajadora), se encuentran relativamente mal nutridos, y por ello podrían considerarse como relativamente enfermos, tanto mental como físicamente. Quienes logran eliminar en alto grado sus errores alimentarios son los más sanos puesto que evitan la generación de un estrés inducido por un bombardeo negativo de estímulos internos. Podría añadirse aquí que, en lo que afecta a la parte psíquica, algunas conductas masoquistas, que todos practicamos a mayor o menor escala en algún momento, presa de sentimientos de inferioridad o de inadaptación, causan estragos en nuestro organismo. Entre los modos más sutiles de dañarnos, en tanto que se encuentran muy difundidos socialmente, está el de seguir un mal régimen alimentario, con exceso de calorías inadecuadas procedentes de los hidratos de carbono refinados (azúcares y harinas blancas), de las bebidas alcohólicas y de las grasas inconvenientes (grasas saturadas de origen animal). Por lo tanto, existen una serie de alimentos que generan estrés, que suscitan una reacción biológica excesiva destinada a corregir el desequilibrio bioquímico y metabólico provocado por la composición del alimento ingerido y por la cantidad absorbida. Elementos causantes de estrés son así mismo la sal

sódica en exceso, las salsas y los alimentos pobres en nutrientes esenciales (aminoácidos, principios minerales y vitaminas) que son indispensables para nuestro metabolismo.

¿ALIMENTOS ANTIESTRÉS?

En su "Tratado de las enfermedades de los artesanos", Ramazzini recomienda algún tipo de sustancia/alimento (emulsiones de semillas de melón, jarabe de malvavisco, tisana de cebada, aceite de almendras dulces) para mitigar los rigores (es decir, el estrés) de algunas actividades profesionales; más en concreto, a los azufradores les sugiere observar dieta a base de leche, y a los herreros y a todos los obreros que desarrollan su actividad junto al fuego "se les recomienda en especial la acelga, que ayuda mucho a mantener el vientre ligero, ya que tales artesanos suelen padecer de estreñimiento".

Cabría preguntarse, entonces, si existen alimentos antiestrés que puedan incorporarse a la dieta de trabajadores sometidos a riesgos específicos, o que realizan grandes esfuerzos puntuales o, bien, cometidos en que es preciso desarrollar un gasto energético sostenido. No hay grandes expectativas al respecto porque no parece que ningún nutriente pueda atribuirse efectos antiestresantes. Sin embargo, las vitaminas A, C y E parecen ejercer un influjo directo en la formación de radicales libres y, muy concretamente, la vitamina C, según Pauling y colaboradores., desempeñaría un papel esencial en la respuesta del organismo al estrés, porque la acción biológica del estrés sobre el organismo está unida a la destrucción de los stocks de vitamina C.

Hay un hecho cierto, y es que el placer que nos provocan ciertos alimentos hace que nuestro organismo segregue "opiáceos endógenos" (endorfinas) generadores de bienestar y euforia. Por este motivo hay que suponer que cada persona acaba teniendo sus propios alimentos antiestrés. En cualquier caso, no existe una dieta única, a modo de nieta natural para la especie humana. Por el contrario, las personas deben conocer sus organismos y sus alimentos para establecer su propia y modélica dieta en virtud de sus vicisitudes laborales o sociales.

MODELOS DISTRESANTES DE ALIMENTACIÓN

La casuística más frecuente en lo que se refiere a estrés laboral en relación con la alimentación es la que se organiza en torno al componente de prisa, casi de urgencia, con que satisfacen las necesidades nutritivas un gran número de trabajadores que se ven

obligados a intercalar en su jornada laboral una ingesta alimentaria inadecuadamente planificada desde el punto de vista calórico y consumida con rapidez. Pero, además, existen malas costumbres y falsos conocimientos en relación con algunos aportes energéticos, consagrados por el uso rutinario pero gravemente perjudiciales para la salud, como por ejemplo el consumo de alcohol de alta graduación, al comienzo de la jornada en ciertos cometidos laborales (para "entrar en calor"), cuando es notorio que, la exaltación de la circulación periférica consecuente a esa ingesta, que falsamente se interpreta como un gratificante corporal y anímico, responde más bien a una condición de refrigerante central.

En nuestro entorno cultural aún no tiene suficiente aceptación una distribución más racional de las pautas y pausas alimentarias, como podría ser el llamado "desayuno americano", un aporte matutino copioso y rico energéticamente, al que seguiría, con lapsos razonables, un refuerzo frugal a medio día, para terminar con una última comida a la caída de la tarde.

También pueden sumarse al cortejo de presuntos despropósitos alimentarios las grandes o mínimas ingestas (aunque se trate de nutrientes correctos) y las formas de alimentarse intempestivas o extemporáneas; por ejemplo, las cenas abundantes ("de grandes cenas están las sepulturas llenas", dice la sabiduría popular) con que se sobrecarga al cuerpo justo en el momento en que el ritmo circadiano marca el comienzo o la instalación del período de desactivación orgánica y metabólica (con el efecto altamente inconveniente de sobrecargar una caldera no predispuesta a degradar adecuadamente, en tiempo y forma, el combustible que le suministramos) y, en el mismo camino, los llamados almuerzos de trabajo, durante los cuales gran parte de nuestro componente psicobiológico se aplica a cosas bien distintas a aquellas que contribuyen a proporcionar un buen acomodo a los alimentos que ingerimos.

ESTRÉS, ESTRÉS LABORAL Y APARATO DIGESTIVO

En el estrés, laboral o no, el metabolismo se altera y, por lo que se refiere al sistema digestivo se produce un retraso en la digestión.

Desde el punto de vista del sistema nervioso vegetativo, el estrés determina situaciones presididas por la predominancia del sistema simpático y en consecuencia, y por lo que se refiere al tracto digestivo, se producirán estados inhibitorios en la estructura bajo influencia del simpático cervical

(glándulas salivares), del simpático torácico (esófago), del esplácnico superior (músculos y glándulas del estómago, glándulas intestinales e intestino delgado) y del esplácnico inferior (inhibición del colon descendente y vasoconstricción del la "S" ilíaca y del recto).

Por lo dicho anteriormente no debe extrañar que el aparato digestivo, en sus múltiples facetas, se constituya en el "órgano diana" en muchas de las situaciones que generan estrés laboral. Es particularmente llamativo el hecho de que un porcentaje altamente significativo de los trabajadores a turno presenten sintomatología referida al aparato digestivo (hiperacidez, digestiones pesadas, aparición de úlceras gastroduodenales o reactivación de algunas ya superadas, alteraciones de hábitos evacuatorios, etc.). También es frecuente encontrar en las manifestaciones psicósomáticas que acompañan al "mobbing" cuadros de adelgazamiento o engorde injustificado. Igualmente se describen situaciones similares a las mencionadas en los casos de ergodependencia.

ESTRÉS LABORAL Y DESÓRDENES/ENFERMEDADES RELACIONADAS CON HáBITOS ALIMENTARIOS INADECUADOS

Desde una consideración laboral de la vigilancia de la salud hay un tema desencadenado, directa o indirectamente, por el estrés que, como otros de carácter grave, debe ser recogido entre las prioridades de la medicina del trabajo: se trata de la presencia de hábitos de sobrenutrición generadores de situaciones de sobrepeso y obesidad que constituirían factores de riesgo de patologías múltiples y actuarían como agravantes de cualquier enfermedad.

Teóricamente, obesidad y sobrepeso no son convertibles porque, si bien la obesidad supone el sobrepeso, no siempre se explica éste por la obesidad ya que el sobrepeso engloba el conjunto del tejido graso y lo que cabría denominar tejido magro.

La obesidad, desde un estricto criterio nosológico, se sustenta sobre una base anatomopatológica y podría definirse como todo exceso de tejido adiposo que genera un aumento de peso corporal. Por el contrario, el sobrepeso es un concepto semiológico que expresa un exceso ponderal sobre un presunto peso teórico normal; pero, en la práctica sanitaria, suelen confundirse obesidad y sobrepeso (medimos la primera por el segundo), de forma que la comunidad científica asume y considera que se da obesidad en las situaciones de sobrepeso superiores al 20% del teórico normal.

El sobrepeso-obesidad constituye un serio problema de salud pública (y laboral) por su alta prevalencia, por su tendencia al progresivo incremento y por su entidad como factor de riesgo que acorta la vida media y se asocia (o provoca) a otros factores de riesgo coronario y tensional. En este terreno forma una triada letal con el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo.

El estrés, que algunos añaden como significativo factor de riesgo cardiovascular sería, antes que otra cosa, el potenciador y mantenedor de los tres hábitos insanos enumerados antes.

En la determinación del sobrepeso, pese a la existencia de otros índices ponderales para la estimación del peso teórico normal de cualquier persona, suele utilizarse, por su racionalidad y simplicidad, el Índice de Masa Corporal (Body Mass Index o B.M.I.), llamado también Índice de Quetelet. Su utilidad está restringida para su aplicación exclusiva a sujetos adultos y la mayoría de los autores consideran que es el que mejor correlaciona con la cantidad de grasa

corporal. Se expresa por el cociente entre el peso en kilogramos y el cuadrado de la altura en metros.

Según los estándares habituales para el peso normal (suele utilizarse el de Bray) de varones y hembras, se determinan situaciones de sobrepeso moderado ($\leq 10\%$), sobrepeso manifiesto ($>10\%$ $\leq 20\%$) y sobrepeso peligroso ($>20\%$). Convencionalmente, este último sobrepeso se considera obesidad.

No es excusable que los exámenes de salud no recojan como grave incidencia para la salud del trabajador las situaciones de sobrepeso manifiesto y grave porque ambas reflejan, además de una anomalía objetiva, la posibilidad de que factores extrínsecos a esas fuentes potenciales de patología orgánica estén invocando la existencia previa de otros factores de carácter funcional y organizativo cuya perturbación genere estrés laboral y éste a su vez provoque la adhesión compensatoria a hábitos insanos en el área de la alimentación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bensabat, S.; Selye, H. et al. Stress. Ed. Mensajero. Bilbao, 1994.
2. Cesana, G. El oficio de curar. Ed. Encuentro. Madrid, 2007.
3. Dejours, C. Trabajo y desgaste mental. Ed. Humanitas. Buenos Aires, 1990.
4. Dérot, M.; Goury-Laffont, M.. Las enfermedades de la nutrición. Ed. Oikos-Tau. Barcelona, 1973.
5. Gil Hernández, F. Tratado de Medicina del Trabajo. Ed. Masson. Barcelona, 2005.
6. Grande Covián, F.; Varela, G. El al. Monográfico sobre nutrición. Revista de Occidente. Madrid, 1975.
7. Lalanne, R. La alimentación humana. Ed. Oikos-Tau. Barcelona, 1971.
8. Marañón, G. Manual de diagnóstico etiológico. Ed. Espasa-Calpe. Madrid, 1974.
9. Mc Bryde, C. Signos y síntomas. Ed. Interamericana. Méjico, 1966.
10. Ramazzini, B. Tratado de las enfermedades de los artesanos. Ed. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 1999.
11. Rescalvo Santiago, F. Ergonomía y salud. cap. 18, El estrés. Junta de Castilla y León (Consejería de Economía y Empleo). Valladolid, 2004.
12. Selye, H. Stress Without Distress. Ed. J.B. Lippincott Company. Philadelphia, 1975.
13. Wingarden, J. y Smith, L.I. Tratado de Medicina Interna de Cecil. Ed. Interamericana. Madrid, 1985.

COMENTARIOS SOBRE LIBROS

ÍNDICE

Salud y Condiciones de Trabajo en el Transporte de Mercancías por Carretera.	103
Tratado de Medicina del Trabajo	104

COMENTARIOS SOBRE LIBROS

Salud y Condiciones de Trabajo en el Transporte de Mercancías por Carretera.

El transporte por carretera va en aumento: de todas las modalidades de transporte a escala europea, es la que registra la mayor tasa de crecimiento. Por otro lado, la conducción es una actividad no exenta de peligros, que requiere un alto nivel de concentración. Los accidentes de trabajo, son más frecuentes especialmente entre los conductores con menos experiencia, pero los problemas osteomusculares y otros daños menos evidentes, como los asociados a la esfera psíquica, afectan a los más mayores. Las condiciones laborales de los conductores profesionales, sobretodo los de largas distancias, favorecen los estados de fatiga, aumentando el riesgo de accidentes para el trabajador y para la seguridad vial en su conjunto.

El resultado del estudio que aquí se presenta bien vale el esfuerzo realizado. La claridad en la exposición del estudio, en el análisis de los resultados, junto con la prudencia de las conclusiones son, sin duda, elementos que hacen de esta publicación una consulta obligada.

La lectura del libro, pese a su contenido técnico, resulta sencilla, lo que se agradece a los autores. El formato también es manejable y las ilustraciones claras y explicativas. Todo ello hará de este libro una obra muy útil para técnicos de prevención, empresarios y sindicalistas, ya que no es fácil aunar rigor y sensibilidad en el abordaje de este tema.



Es de esperar que el desarrollo de la Directiva 2006/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006, relativa al establecimiento de normas comunes para determinados transportes de mercancías por carretera [Diario Oficial L 374 de 27.12.2006] contribuya a mejorar las condiciones de vida y de trabajo de este colectivo esencial para el desarrollo económico, políticos y social de España y Europa.

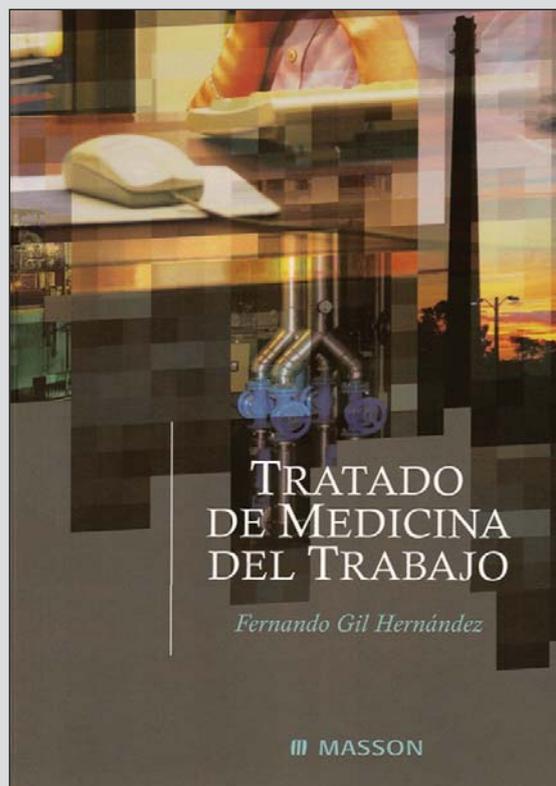
Francisco Marques Marques

Tratado de Medicina del Trabajo.
Fernando Gil Hernández

Este Tratado proporciona una excelente ocasión para poner al día los conocimientos de quienes trabajan en el ámbito de una Especialidad médica tan en auge como lo es la Medicina del Trabajo. Siguiendo un criterio multidisciplinario en la consideración de la vigilancia de la salud, el Profesor Gil Hernández ha concitado en torno a la obra la participación de un excelente grupo de colaboradores, competentes especialistas en los distintos temas propuestos.

La obra está dirigida, fundamentalmente, a los Especialistas en Medicina del Trabajo, a los Residentes (MIR) de la Especialidad y a los facultativos, ya titulados o en formación, de otras Especialidades afines a ella, por ejemplo, la Medicina Preventiva y Salud Pública, la Medicina Legal y Forense y la Medicina de la Actividad Física y el Deporte; pero, también, a los Diplomados en Enfermería de Empresa (muy pronto, titulados en Enfermería del Trabajo). Así mismo, puede ser de provechosa lectura para los restantes profesionales de la Medicina y para cuantos desarrollan su actividad profesional en el ámbito laboral, sean o no sanitarios. A todos ellos puede proporcionar una información útil y valiosa, e incluso servir de guía indispensable para abordar de forma adecuada ciertos problemas prácticos, en cuanto que se pone a su alcance un amplio estudio donde se abordan numerosos temas jurídicos, técnicos y sanitarios de gran actualidad y fácil lectura.

El Tratado de Medicina del Trabajo está articulado en ocho grandes bloques temáticos. Los dos primeros abordan aspectos históricos y médico-legales. Los cuatro siguientes se ocupan de las tres disciplinas que, junto a la Medicina del Trabajo, acredita la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para su práctica en los Servicios de Prevención. El apartado séptimo, cuyo desarrollo ocupa



la mitad de la obra, es el que define y caracteriza este Tratado, en cuanto que desde una consideración no técnica, ni jurídica, sino estrictamente sanitaria, aborda con criterio docente sumamente asequible los grandes temas que plantea la vigilancia de la salud en el trabajo, presididos por los temas clásicos de la patología laboral y la toxicología industrial. Finalmente, el octavo y último apartado se adentra en las hoy imprescindibles consideraciones de calidad y medio ambiente, comunes a todas las disciplinas científicas e insoslayables en cuantos planteamientos académicos quieran incorporarse a grados de excelencia basados en la autorregulación y la sostenibilidad.

Juan José Díaz Franco



Escuela Nacional de Medicina del Trabajo Instituto de Salud Carlos III