

EMPRESA SALUD

BOLETIN INFORMATIVO DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL
Volumen 12 No.9, Septiembre 2011

TENDENCIAS DE SALUD OCUPACIONAL EN EUROPA



MINAMATA PASADO Y PRESENTE



PREMIO NOBEL
DE MEDICINA 2011

[PRESENTACIÓN]

**Estimados lectores:**

Bienvenidos a Empresalud. Como siempre, le hacemos una cordial invitación a participar con sus artículos o comentarios en este boletín, así como a visitar nuestra hoja web:

<http://www.medics-group.com>.

Recuerde que pueden enviar a sus colegas un "forward" o copia del mismo, es totalmente gratuito.

Si desea inscribirse, solo debe registrarse al correo electrónico empresalud@medics-group.com.

En este número de nuestro boletín presentamos a ustedes las tendencias de la Salud Ocupacional en Europa, las cuales son similares a las que se presentan en otras partes del mundo.

También, les mostramos un panorama de lo que fue y es actualmente la situación en Minamata, Japón, en donde se presentó un brote de intoxicación por metilmercurio.

Y finalmente, un resumen sobre las aportaciones de los científicos que obtuvieron este año el premio Nobel en Medicina. Estamos seguros que serán de su interés.

ATENTAMENTE



Dr. Humberto Martínez Cardoso
Coordinador General

Dra. Ma. del Carmen López García
Editora





Servicios especializados de
Seguridad y Salud en el trabajo



Informes a los teléfonos 5752.5205 y 51191620

Aplicación extensiva de la NOM 030 STPS 2009
con software especializado.

Servicios en Salud Ocupacional,
Seguridad y Protección Civil

Estudios especiales clínicos y ambientales.

Visite nuestra página: www.medics-group.com

ULTIMAS TENDENCIAS DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EUROPA

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de la Unión

Europea recopila estadísticas relacionadas con seguridad y salud ocupacional: accidentes en el lugar de trabajo, enfermedades profesionales, tendencias de la población trabajadora, etc...

Según esta Agencia, los lugares de trabajo se modifican constantemente debido a la introducción de nuevas tecnologías, los cambios en la organización del trabajo y las variaciones en las condiciones económicas, sociales y demográficas y es necesario que se actualicen y adapten las políticas y prácticas en materia de salud ocupacional y seguridad.

A decir de la Agencia, la población activa europea presenta las características siguientes:

- Aumento en el promedio de edad de los trabajadores.
- Aumento en la cantidad de mujeres trabajadoras.
- Mayor número de trabajadores migrantes, tanto legales como ilegales, en proporción a los habitantes del lugar.
- Más trabajadores con contratos temporales y de tiempo parcial
- Más innovaciones tecnológicas.

Y si observamos estas tendencias no son privativas de la UE sino que son muy similares a las presentes en mayor o menor grado, en el resto del mundo.

Asimismo, se presentan estadísticas sobre los ambientes laborales más peligrosos, entre los cuales presenta a:

1. La agricultura. Este sector ocupa a alrededor del 4 % de la población económicamente activa de los antiguos países miembros de la UE y hasta al 13.4 % de los nuevos. En él, se registra una tasa de mortalidad de 12.6 por cada 100 000 trabajadores; y de accidentes con mas de tres días de incapacidad temporal, de mas de 6 000 por cada 100 000 trabajadores.

2. La industria de la construcción, ya que en esta, la mortalidad es de 1 300 personas al año. Esto es, 13 trabajadores por cada 100 000, más del doble de la media en otros sectores.

3. Fuera de lo que el mapeo de riesgos habitual pueda indicar, también se encuentra entre los ambientes laborales más peligrosos, el educativo, puesto que casi el 15% de los trabajadores cuya actividad esta relacionada con la Educación: profesores, administrativos, cocineros, mantenimiento, etc..., han sido objeto de violencia física o verbal en el trabajo.

4. Finalmente, los trabajadores relacionados con la asistencia sanitaria, tienen una accidentabilidad del 34 % superior a la media de la UE.

En cuanto a las alteraciones laborales cuya incidencia ha aumentado, están los Trastornos Músculo Esqueléticos. Consideran que los problemas de espalda afectan del 60 al 90 % de las personas en algún momento de su vida; y que en cualquier momento dado, la prevalencia de afectados se sitúa entre el 15 y el 42 %.

Por otra parte, el ruido sigue siendo un factor de riesgo común ya que calculan que un tercio de los trabajadores europeos (más de 60 millones de personas) están expuestos niveles sonoros de gran

magnitud en el lugar de trabajo, durante más de una cuarta parte de su jornada laboral.

Es importante mencionar, el papel tan importante que tiene actualmente, la Pequeña y Mediana Empresa (PYME), en Europa. Existen alrededor de 19 millones de PYME, que dan empleo a casi 75 millones de trabajadores. Sin embargo, en ellas se presenta el 82 % del total de lesiones de origen profesional, y casi el 90 % de los accidentes mortales, lo cual habla de la necesidad de implementar estrictas medidas de salud ocupacional y seguridad en ellas.



Se calcula que uno de cada cuatro trabajadores en la Unión Europea sufre stress, dados todos los factores psicosociales presentes en los lugares de trabajo.

Finalmente, la Agencia Europea comenta que los trabajadores jóvenes de 18 a 24 años que se incorporan al mercado laboral, tienen al menos un 50 % más de probabilidades de sufrir lesiones en el trabajo que los trabajadores con más experiencia, lo que finalmente, muestra la necesidad de adiestramiento y capacitación.

[ACTUALIDADES EN SALUD AMBIENTAL]



MINAMATA, PASADO Y PRESENTE

El metil mercurio es una forma de mercurio. La intoxicación con este compuesto puede ocurrir después del consumo de carne de pescado proveniente de aguas contaminadas, como sucedió en la Bahía de Minamata, Japón.

Minamata fue uno de los lugares más contaminados del planeta hasta hace unas décadas y la llamada enfermedad de Minamata, se denominó así porque esta ciudad fue el centro de un brote de envenenamiento por metilmercurio en la década

de los cincuenta, provocado por los vertidos de la empresa petroquímica Chisso en la bahía. La gente enfermó por el consumo de pescados contaminados con altas dosis del metal.

La enfermedad de Minamata es un síndrome neurológico grave cuyos síntomas incluyen: ataxia, alteración sensorial en manos y pies, deterioro de los sentidos de la vista y el oído, debilidad y, en casos extremos, parálisis y muerte.

Aún en madres aparentemente sanas, pueden presentarse efectos teratogénicos, ya que los productos en gestación resultan ser particularmente susceptibles al metilmercurio, el cual afecta su sistema nervioso central, al igual que los recién nacidos. Se reportan casos de microcefalia, retraso mental, problemas de crecimiento, etc...

El daño causado por el metilmercurio es irreversible, aunque es raro que empeoren los síntomas si no existe una nueva exposición al metilmercurio.

El tratamiento está determinado por la gravedad de las alteraciones y es similar al administrado en los casos de parálisis cerebral. Las complicaciones dependen del tipo de sintomatología (ceguera, sordera) y se ha reportado aumento en la tasa de ataques cardíacos entre los intoxicados.

Actualmente, la empresa Chisso continúa en activo y ha tomado todas las medidas posibles para revertir o atenuar los daños ocasionados. Los pacientes pueden solicitar compensaciones económicas y ayuda para los gastos médicos.

Para reducir la preocupación de la población, el gobierno japonés también ofrece exámenes médicos a los habitantes del área afectada. Asimismo, Minamata se ha convertido en un modelo a nivel mundial en cuanto a manejo de residuos. Es famosa por su sistema de reciclaje y aprovechamiento de materiales. Por ejemplo, la basura la separan en 23 categorías distintas.

Por otra parte, la población de Minamata busca difundir al mundo su actual situación, pues durante muchos años se les discriminó y marginó, ya que en poblaciones vecinas se pensaba que la enfermedad era contagiosa.

En el caso de Minamata, el brote se detectó en 1956, año en que murieron 46 intoxicados. Se dice que tanto mascotas como pájaros del lugar mostraban los mismos síntomas. Entre 1953 y 1965 se registraron 111 muertos y más de 400 casos con alteraciones neurológicas.

En 1968, el gobierno japonés reconoció oficialmente que la causa de la enfermedad era la ingestión de pescado y mariscos contaminados por los vertidos de mercurio de la empresa Chisso. Calculan que entre 1932 y 1968, se tiraron a la bahía 81 toneladas de mercurio.

En 1968 la empresa cambió su proceso por otro menos tóxico... las víctimas fueron indemnizadas desde 1996.

Para 2001 se habían diagnosticado 2 955 casos de intoxicación, de los cuales 2 265 habían vivido en la costa del Mar de Yatsushiro.

Los que que aún padecen esta enfermedad tienen trabajo permanente en el Museo de la Enfermedad de Minamata, dando conferencias sobre su experiencia y concientizando a locales y visitantes, respecto a la importancia de proteger el medio ambiente.



Minamata es un buen ejemplo de como, con una perspectiva diferente, se puede crecer con sustentabilidad.

Para mayor información sobre la toxicidad de mercurio, consulte:

http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_mermetal5.html

[REPORTE ESPECIAL]



PREMIO NOBEL DE MEDICINA 2011



El Premio Nobel de Medicina 2011 fue dividido: una mitad se otorgó a los científicos Beutler y Hoffman por sus descubrimientos sobre la activación de la inmunidad innata; y la otra mitad, se dio al canadiense Steinman por su hallazgo de la "célula dendrítica" y su papel en la inmunidad adaptativa. A continuación, un breve currículum de estos tres investigadores:

Bruce Alan Beutler nació en 1957, en EUA. Estudió medicina en la Universidad de Chicago. Llamó la atención sus investigaciones sobre el virus del herpes simple y sobre lipopolisacáridos, que le llevaron a comprender los mecanismos innatos de resistencia del huésped ante las infecciones o autoinmunidad.

Desde el año 2000, Beutler labora en el Instituto de Investigación de Scripps en La Jolla, California (EE.UU.) como profesor del departamento de inmunología y en 2007, fue nombrado director del recién creado departamento de genética en dicho instituto, puesto que desempeña hasta el momento actual.

Es conocido principalmente, por ser pionero en estudios de los mecanismos moleculares y genéticos asociados con la autoinmunidad.

Fue el primero en aislar en un ratón, el factor genético de la necrosis tumoral, denominado factor alfa (TNF); y en demostrar el potencial antiinflamatorio de la citosina, probando su importante función en la ruptura de la inducción de endotoxinas (LPS).

Consecuentemente, él diseñó la expresión génica recombinante a nivel molecular para neutralizar un tumor, fusionando una parte marcada como receptor proteínico de las cadenas más largas y

obligando a la dimerización de los receptores moleculares de la inmunoglobulina asociada.

Esas moléculas fueron posteriormente, usadas en el tratamiento de patologías como la artritis reumatoide, la Enfermedad de Crohn y la psoriasis, entre otras.

Asimismo, Beutler descubrió la clave de la sensibilidad a la infección microbiana de los mamíferos, demostrando que uno de los receptores "Toll" de la membrana celular, el TLR4,

forma parte del complejo receptor de los lipopolisacáridos. Hasta ahora, se han descubierto 10 de estos receptores tumorales TLR, cada uno de los cuales detecta un tipo de las moléculas que provocan la infección.

En sus diversos trabajos, Beutler y colaboradores, también han identificado otros genes requeridos en procesos biológicos tales como la regulación de la absorción de hierro y el desarrollo embrionario.

Jules Alphonse Hoffmann nació en Luxemburgo en 1941, pero está nacionalizado francés. Estudió en la Universidad de Estrasburgo, Biología y Química.

Investigó a los insectos y sus hormonas, en específico, el cambio de la hormona de transformación Ecdyson y el sistema de defensa de las mosquitas de la fruta ó Antiinfectiva, sintetizado por estas y activado por la proteína Toll.

Si recordamos en el ser humano, se encuentran proteínas similares que actúan como receptores y que también son conocidos como "Toll" y que tienen un importante papel en la diferenciación del sistema inmune.



(1943-2011)

Ralph Marvin Steinman nace en Canadá en 1943. Fue inmunólogo e investigador en biología celular de la Universidad de Rockefeller.

En 1973, encontró a su "célula dendrítica" mientras cursaba el postdoctorado en el laboratorio de Zanzvil A. Cohn y en la Universidad Rockefeller

Steinman recibió numerosos reconocimientos por su dedicación a lo largo de su vida a la investigación de las células dendríticas, tales como el Premio Albert Lasker para la investigación médica básica (2007), el premio de la Fundación Internacional Gairdner (2003), y el premio William B. Coley del Instituto para la investigación del cáncer (EUA,1998).

Steinman falleció el pasado 30 de septiembre, tres días antes de la entrega de premios Nobel por Cáncer de páncreas de 4 años de evolución. Sin embargo, la Fundación Nobel acordó en mantener su decisión sobre la asignación.

Concluyendo, como podemos ver, los tres investigadores fueron reconocidos por su importante labor en el terreno de la Inmunología y la biología molecular, áreas que han demostrado su gran crecimiento y aportaciones en los últimos años.

[EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA]



CIEMAD, IPN, le invita a visitar su muestra sobre:

SUSTENTABILIDAD, la cual esta ubicada en la estación del metro LA RAZA.

Durante todo el mes de Octubre (hasta el 28 de octubre).

El Congreso de ICOH 2012 se realizará en Cancún, México.

Se celebrará del 18 al 24 de marzo.

Consulte la página web para su inscripción antes de junio de este año.

<http://www.ichcongress2012.org/1024/espanol/index.aspx?seccion=registro.html&titulo=Inscripci%C3%B3n>



[BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA]



Red Regional de Bibliotecas de la OIT para América Latina y el Caribe. 3a. edición Ofrece su Serie: Bibliografía Temáticas Digitales OIT, 2

Actualizada hasta abril, 2011. Recopila la documentación generada por la OIT en el tema de la salud y seguridad en el trabajo y ramas afines, en especial en la región de América Latina y el Caribe.

Editado sólo en versión PDF ya que incluye, acceso a todos los documentos en línea, bases de datos, páginas web, reuniones, etc. Consulte en: [http://oit.org.pe/WDMS/bib/publ/serie_digital/sbtd_2\[2011\].pdf](http://oit.org.pe/WDMS/bib/publ/serie_digital/sbtd_2[2011].pdf)