

# Capitulo I: Introducción al Trabajo y Salud

Lutgart Braeckman, MD, PhD, Belgium, Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, Department of Public Health, Last updated version 3/08/2012

Traducción: M<sup>a</sup> Begoña Martínez-Jarreta, MD, PhD y Miguel Bolea, MSc. Escuela Profesional de Medicina del Trabajo. Universidad de Zaragoza

## Objetivos

### ***Conocimiento de los Objetivos:***

- El estudiante proporciona definiciones aceptadas internacionalmente de los siguientes conceptos: salud laboral, peligro, riesgo, enfermedad profesional, enfermedades relacionadas con el trabajo, servicio de salud laboral, aptitud para el trabajo.
- El estudiante dibujara un enfoque multidisciplinar de la salud laboral.
- El estudiante identificara los peligros mas importantes y los factores de riesgo en el trabajo y en el medio ambiente laboral.
- El estudiante explicara de dos formas la relación entre trabajo y salud.
- El estudiante ejemplificara los elementos clave en el modelo “equilibrio entre la carga de trabajo y la capacidad individual de trabajo”.
- El estudiante propondrá ejemplos de los cambios tecnológicos y demográficos en el mercado laboral.
- El estudiante resumirá la ley de la UE en Seguridad y Salud en el Trabajo (Directiva 89/391/EEC) y la implementación nacional de esta legislación.
- El estudiante explicara el papel específico, tareas y responsabilidades de los servicios de salud laboral y de l medico del trabajo.
- El estudiante reproducirá la estructura/organización general de la salud laboral y el acceso a los servicios de salud laboral a nivel de su/sus países.
- El estudiante puede debatir el impacto socio-económico en términos de enfermedades laborales, accidentes, muertes relacionadas con el trabajo y bajas por enfermedad, el impacto del desempleo.
- El estudiante comparara las estadísticas nacionales de accidentes/enfermedades,... con cifras y datos internacionales.
- Los estudiantes conocerán las competencias clave del modelo WARP para los temas de trabajo y salud ((**W**ork, **A**ctivities, **R**eferral, **P**revention).

*Habilidades/Actitudes relacionadas con los Objetivos*

-El estudiante estará atento al contexto del trabajo del paciente durante la sesión de consulta.

-Los estudiantes tomarán una actitud preventiva cuando estén considerando temas de salud y trabajo.

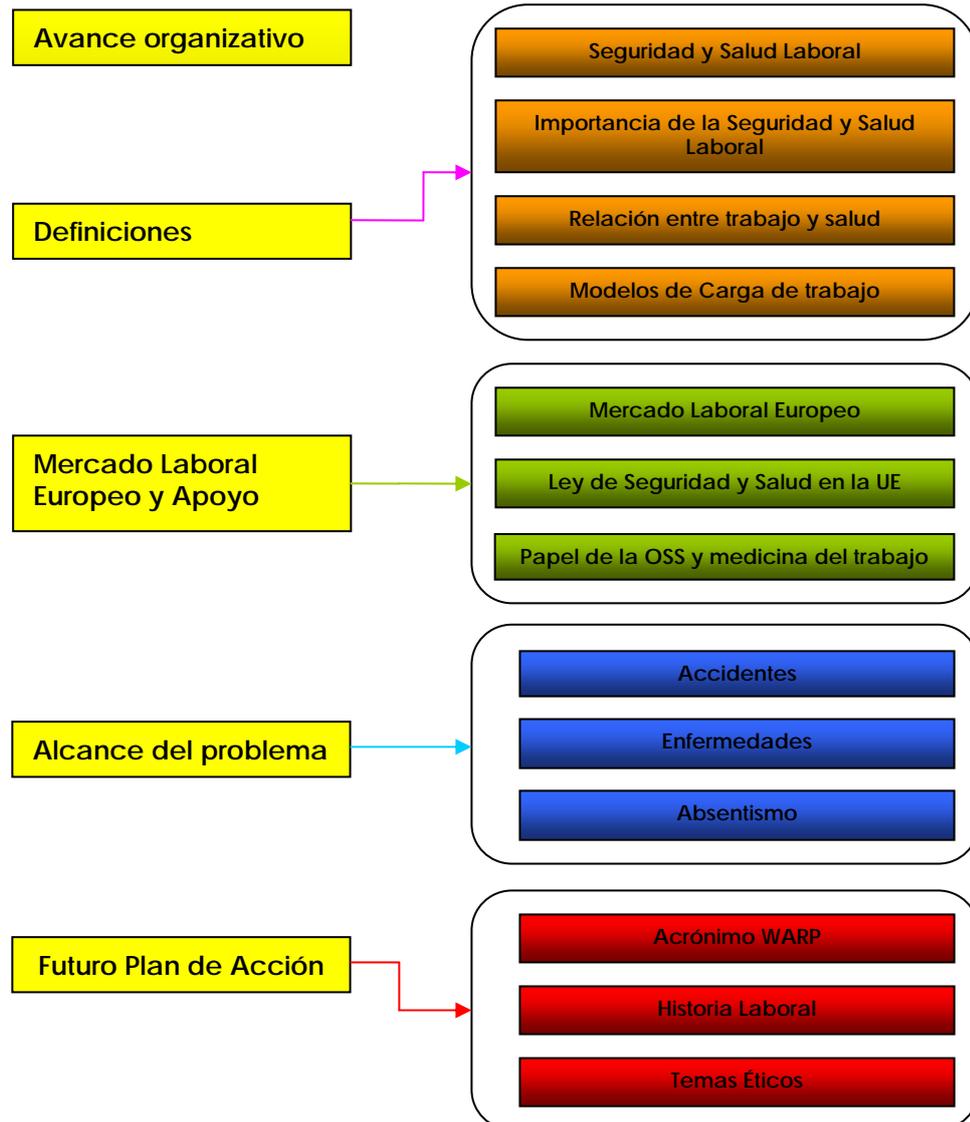
-Los estudiantes tendrán una actitud ética cuando estén considerando temas de salud y trabajo.

-Los estudiantes buscarán fuentes fiables (v.g. Pubmed) con información y evidencias acerca de los típicos riesgos relacionados con el trabajo, efectos sobre la salud y medidas preventivas.

-Los estudiantes identificarán las organizaciones clave inter/nacionales (v.g. EU, WHO, ILO, INSHT, Ministerio de Sanidad, Trabajo), que tienen un papel en relación a la legislación, organización y contenido en la atención a la salud laboral.

## Mapa Conceptual

### Marco



## Avance Organizador

Toni es un hombre de 52 años que vive solo desde su divorcio hace 2 años. El no esta bien de salud: tiene la tensión alta, es obeso, apenas hace ejercicio y tiene un dolor crónico en la parte baja de la espalda (LBP).

Estuvo 30 años de camionero para una pequeña empresa alemana de transporte de mercancías percederas por toda Europa. Su última tarea fue conducir desde Ámsterdam a España para llevar arenques y recoger naranjas.

El viaje le duro cuatro días de ida y vuelta pero no le fue tan bien. El tuvo pequeñas sacudidas, en las carreteras adoquinadas en España. Su espalda le estaba matando y cuando el llego al lugar de la entrega el tuvo que descargar sin ayuda todas las cajas de arenque. Cada caja pesaba 25 Kg así que puedes imaginar lo mucho que sufría su espalda.

Desgraciado como era, recogió las naranjas y decidió conducir tan rápido como fuera posible. El solamente paro unas pocas veces para comer comida rápida y comprar bebidas energéticas y hacer siestas estratégicas. El se sintió muy cansado pero la cafeína y el dolor lo mantuvieron despierto. Cuando el llego a Holanda termino en un atasco de tráfico. Lo llevo casi a la locura y estaba seguro de que su tensión estaba por las nubes!

Cuando llego a casa estaba exhausto. Al día siguiente fue a su médico general. Toni estaba en lo cierto: "Esto no es saludable Doctor! No se puede seguir así mas."

Su médico escucho las quejas de Toni y le realizo un examen físico. Su tensión era de 160/95 mmHg , el peso 95 kg y su talla de 175 cm. Cuando el intenta doblar o extender su espalda, tiene dolorido y dañado el alcance del movimiento de su zona lumbar. No se observaron otros signos que el dolor en su espalda era algo diferente a la mecánica LBP lo que era bien conocido por el y su medico.

El mensaje de su medico fue claro. El debería continuar tomando sus antihipertensivos y evitar que su espalda durante unas semanas: levantar pesos o agacharse. Le receto un analgésico (Dafalgan 1 gram - max. 4 gram/día) y estaba animado a hacer ejercicio terapéutico y perder peso.

Pero el mayor problema era su trabajo. Las sacudidas de la cabina de su camión y la carga y descarga le exigen un alto precio a su espalda. Su médico le escribe un parte de baja y le remite al médico del trabajo de la empresa para asesorarle.

### Trabajo:

- Llevando cargas pesadas.
- Vibraciones
- Ruido
- Largas horas de trabajo
- Somnolencia
- Trabajo estresante,..

### Capitulo 2

#### Actividades:

- Dolor lumbar crónico
- Hipertensión
- Obesidad
- Fatiga

### Capitulo 3

#### Derivación:

- para diagnosis (especialista, ortopedista)
- para relación con el trabajo (médico del trabajo, clínica del trabajo)
- para tratamiento (terapeuta)
- para prevención (médico del trabajo)
- para indemnización (médico del trabajo, médico de la aseguradora)

<p>Dos semanas mas tarde la LBP de Toni esta bajo control y ha vuelto al trabajo. Cuando llega a la empresa el médico del trabajo le hace una revisión de salud. Si quiere quedarse como camionero con el fin a prevenir futuros episodios de LBP, sus condiciones y circunstancias del trabajo necesitan mejoras y ajustes.</p> <p>Ellos exploran las posibilidades y después de debatir con el empresario (implicaciones económicas de ciertas propuestas), se tomaron las siguientes medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Interrumpir periódicamente la conducción para adecuar los descansos y ejercicios.</li><li>-bajar el nivel de vibración y adoptar un estilo de conducción tranquilo.</li><li>-uso de adecuadas técnicas de levantamiento y movimiento para pesadas e incómodas cargas.</li><li>-instalación de un nuevo diseño ergonómico del asiento del conductor.</li><li>-aprender a afrontar el estrés y adoptar formas saludables de comida.</li></ul> <p>Después de los ajustes y con estos consejos en mente, Toni salto rápido a su camión y se fue....</p>	<p>Capitulo 2</p> <p>Prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-ayudas para levantar pesos</li><li>-técnicas de manejo</li><li>-asiento ergonómico</li><li>-promoción de la salud: dieta, actividad física</li><li>-técnicas de afrontamiento</li></ul> <p>Capitulo 4</p>
---	---

# 1. Definiciones y Principios Generales

## 1.1. Salud y Seguridad en el Trabajo

La salud y la seguridad en el trabajo es un área polifacética y una disciplina transversal, preocupada con la protección de la seguridad, la salud y el bienestar de la población trabajadora. Ello implica interacciones entre campos de diversas especialidades, incluyendo la medicina del trabajo, la higiene (industrial) laboral, ingeniería en seguridad, toxicología, ergonomía, psicología del trabajo y organizacional, promoción de la salud,...

Desde 1950, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han compartido una definición común de salud laboral. Esta fue adoptada por el conjunto OIT/OMS del Comité de Salud Laboral en su primera reunión en 1950 y revisada en 1995 (Ref.1).

La definición dice:

1. La promoción y mantenimiento de un alto grado físico, mental y de bienestar social de todos los trabajadores en todas las labores;
2. La prevención de los trabajadores de los efectos adversos en la salud causados por sus condiciones de trabajo.
3. La protección de los trabajadores en sus empleos de los riesgos resultantes de los factores adversos para su salud.
4. La colocación y mantenimiento de los trabajadores en un medioambiente laboral adaptado a sus necesidades físicas y mentales.
5. La adaptación del trabajo a las personas

Medicina del Trabajo es la rama de la medicina clínica más activa en el campo de la salud laboral. La Medicina del Trabajo se preocupa en garantizar que los puestos de trabajo y las actividades laborales sean seguras y no sean perjudiciales para la salud de los trabajadores y que el trabajo este adaptado a las capacidades de los trabajadores y en la mejora de su estado de salud físico y mental.

## 1.2. ¿Por qué es importante la Seguridad y Salud en el Trabajo?

Mucha gente gasta un tercio de su vida adulta a trabajar y el trabajo es un factor importante en la salud de las personas. Las lesiones laborales y las enfermedades tienen importantes efectos en la productividad, en la economía y en el bienestar de los trabajadores, sus familias y dependientes.

La OMS proporciona regularmente evaluaciones de los riesgos más importantes de la salud global. La carga total de enfermedad es evaluada por el ajuste por discapacidad de años de vida (disability-adjusted life year, DALY), una medida de tiempo que combina años de vida perdidos debido a muerte prematura

y años de vida perdidos debido a tiempo de vida vivido en estados de mas o menos de plena salud. Los cinco riesgos globales más importantes de mortalidad en el mundo son alta presión sanguínea, consumo de tabaco, glucosa en sangre alta, inactividad física, sobrepeso y obesidad. Los principales riesgos por carga de enfermedad en el mundo son el bajo peso y sexo sin protección seguido por consumo de alcohol, insalubridad del agua, saneamiento e higiene.

En países con altos ingresos (tales como Europa y USA), los riesgos laborales están en el décimo lugar entre los factores de riesgos mas importantes como causa de mortalidad y DALYs.

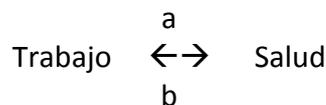
Se estima que aproximadamente el 4% del Producto Interior Bruto (PIB) es desviado directa o indirectamente a costes relacionados con accidentes o enfermedades del trabajo tales como tiempo de trabajo perdido, indemnización a los trabajadores, interrupción de la producción y gastos médicos (Ref 2).

El mundo del trabajo cambia rápidamente en respuesta a la globalización y presión económica. Las tendencias generales incluyen la producción y consumo sostenibles, cambios en el tiempo de tiempo y en los contratos de empleo, en la organización del trabajo, en el uso de la tecnología de la información y la comunicación, en la composición de las fuerzas del trabajo con un alto porcentaje de trabajadores mayores y mujeres (Ver punto 2.1).

Todos estos temas pueden afectar al tipo y naturaleza de los riesgos que tienen implicaciones en la salud y seguridad laboral. El cuidado por la salud laboral aumentara en lugar de disminuir. Los profesionales de la salud laboral deben ser conscientes de su papel en relación a la protección de la comunidad y del medio ambiente.

### 1.3 Relación entre Trabajo y Salud

La relación entre trabajo y salud es bidireccional. Esta tan relacionado a los efectos del entorno laboral en la salud mental y física de los trabajadores como el impacto en el estado de salud de los trabajadores en su capacidad para trabajar.



#### a) Efecto del Trabajo en la Salud

a. *Efectos Negativos*: el entorno laboral debería ser seguro y saludable. Todavía esto no es el caso para muchos trabajadores. Ellos se enfrentan con condiciones de trabajo inseguras (suelos resbaladizos, maquinaria sin protección,..) pero tambien con exposición a multitud de peligros para la salud (ver Capítulo 2), tales como:

\*Agentes químicos: líquidos, sólidos, polvos, humos, gases, ...

\*Agentes físicos: ruidos, vibración, iluminación, radiación, temperaturas extremas,....

\*Agentes biológicos: bacterias, virus, hongos, tal como en los residuos infecciosos,...

\*factores psicosociales: estrés, violencia, trabajo a turnos, falta de apoyo social,...

\*factores ergonómicos: levantamiento, flexión, trabajo repetitivo,...

*Exposición* es el proceso de exposición inicial a alguna cosa en nuestro entorno; la exposición puede afectar a la gente de varias maneras diferentes.

*Peligro* significa que cualquier cosa puede causar daño.

*Riesgo* es la posibilidad, alta o baja, de que alguien puede ser dañado por un peligro.

*Control de Riesgo* se dan pasos para reducir la posibilidad y/o mitigar las consecuencias del peligro que causa un daño

*Evaluación de Riesgos* es la evaluación de los riesgos y decidir si las medidas son las adecuadas o hay que hacer más.

Como resultado de los peligros y la falta de atención prestada a la salud y la seguridad, los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo son comunes en todas las partes del mundo (Ver punto 3.1 y 3.2).

Los peligros laborales y las pobres condiciones de trabajo pueden no solo tener efectos perjudiciales en los trabajadores sino también en sus familiares, descendientes y otras personas de la sociedad.

Un ejemplo clásico es el uso de pesticidas en el trabajo agrícola. Los trabajadores pueden inhalar los químicos durante y después de la pulverización, los químicos pueden ser absorbidos a través de la piel y los trabajadores pueden ingerir los químicos si ellos comen, beben o fuman sin primero lavarse las manos. Las familias de los trabajadores pueden estar expuestas a residuos que pueden llevar los trabajadores en sus ropas y otras personas pueden estar expuestas por inhalación a los pesticidas que puedan persistir en el aire.

La prevención, control y gestión de los riesgos en el trabajo es esencial no solo para asegurar la salud de los trabajadores si no contribuir a una calidad de vida total de los trabajadores y la sociedad.

b) *Impacto positivo*: sin embargo, el trabajo no solo afecta adversamente a la salud de las personas, pero también el empleo tiene importantes efectos positivos. Ello proporciona sentido y autoestima, oportunidades de encontrar gente y aprender nuevas habilidades y ofrece seguridad económica y status social. Las personas desempleadas tienen mayor deterioro de su status de salud, presentan un comportamiento negativo, demandan un mayor uso de los servicios de salud y alta mortalidad en comparación con las personas empleadas.

### **b) Impacto (negativo y positivo) de la Salud en el Trabajo**

Igualmente, la condición de salud de cada individuo tiene efectos posteriores en sus capacidades de trabajo. Una buena condición de salud puede aumentar la productividad y la calidad del trabajo mientras que una salud con problemas puede afectar a la aptitud de la persona para el trabajo. La incapacidad

temporal puede ser debida a problemas de salud leve o moderada y gente con condiciones de salud crónicas y enfermedades puede participar o regresar al trabajo con apropiados ajustes, adaptaciones y apoyos (Ver Capitulo 3).

Los médicos generales y otros doctores deberían actuar en favorecer los intereses del trabajador, discutir si el/ella es apto para el trabajo y si necesariamente, asesorar de los posibles beneficios y seguir las directrices de presentación de los informes de indemnización.

#### **1.4 Los modelos de carga de trabajo**

Como se menciona anteriormente, varios peligros y condiciones de trabajo pueden afectar negativamente a la salud de los trabajadores. Sin embargo, no todas las personas desarrollan una enfermedad relacionada con el trabajo; hay una amplia variedad de respuestas en los individuos a la carga de trabajo y sustancias en el medio ambiente laboral. Por ejemplo, trabajadores expuestos al mismo nivel de ruido presentan diferentes niveles de pérdida auditiva inducida por el ruido.

Esta amplia diversidad en la sensibilidad entre individuos se explica por:

- \*Diferencias de género
- \*Diferencias de edad
- \*Co-existencia de enfermedades o infecciones
- \*Diferencias en el estilo de vida (fumador, alcohol, alimentación, ...)
- \*Susceptibilidad genética (diferencias en la capacidad de reparar

ADN).

Mantener una buena salud, la compleja interacción entre factores individuales y carga de trabajo/exposiciones ambientales deberían estar en perfecto equilibrio (la imagen de la balanza). Otros modelos mas complejos han sido elaborados para describir las interacciones entre individuo y situación laboral, por ejemplo modelos de estrés.

## **2. El mercado laboral europeo y apoyos**

### **2.1 El mercado laboral europeo**

En 2010, la población total en la Unión Europea (27 países) era de más de 500 millones de personas y la fuerza del trabajo contaba con una población de 235 millones. La población económicamente activa (fuerza del trabajo) comprende todas las personas empleadas y las que están desempleadas. De acuerdo a las definiciones de la ILO, *personas empleadas* son las que, durante una semana, realizaron algún trabajo remunerado, o no estaban trabajando pero tenían un trabajo en el que ellos estaban temporalmente ausentes. Las personas desempleadas comprenden las personas que estaban a) sin trabajo durante una semana; b) actualmente disponibles para trabajar; y c) buscando trabajo. Las estadísticas muestran que la proporción de empleo en la UE es alrededor del 64% (calculado dividiendo el número de personas con edad entre 15 y 64 con empleo

por el total de la población del mismo grupo de edad); la proporción de los desempleados es del 9,9% (representa las personas desempleadas como un porcentaje de la fuerza del trabajo) (Ref 3).

La última década, el mercado laboral europeo esta cambiando. Los hallazgos de la Quinta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EWCS 2010) demostraron que hay un desplazamiento de los empleos en la industria y en la agricultura hacia el sector servicios. Hay también un aumento del número de pequeñas y medianas empresas (PYMEs): hay 19 millones de PYMEs en la UE, empleando a casi 75 millones de personas. Las horas de trabajo varían entre los países y la media esta en 37,5 horas a la semana. La subcontratación, reducción de personal y la globalización económica da lugar a inseguridad laboral y crecientes demandas de flexibilidad e intensidad laboral. Casi un quinto de los trabajadores europeos están teniendo dificultades para lograr un equilibrio satisfactorio entre vida-trabajo.

Los cambios demográficos incluyen un aumento del número de mujeres y gente mayor en la fuerza del trabajo. La proporción del empleo para mujeres aumento del 50 al 63% y la proporción de mayores entre 50 y 64 años aumento desde el 49% en 2000 a más del 56% en 2009. En resumen, grupos vulnerables como mujeres embarazadas, emigrantes y trabajadores contratados son cada vez más y más implicados en la participación del mercado laboral.

Estas tendencias producen un cambio en el tipo y naturaleza de los riesgos y da lugar a nuevos desafíos con respecto a la salud y seguridad de los trabajadores. Aunque los tradiciones factores de riesgo (químicos, físicos y biológicos peligrosos para la salud) todavía permanecen en muchos puestos de trabajo, el estrés y los trastornos músculo esqueléticos son los que con mas frecuencia se notifican como problemas de mala salud en el trabajo en Europa (Ref 4).

## **2.2. La ley de seguridad y salud en la UE**

La legislación en la UE esta redactada tras consultar con empresarios y sindicatos y es implementada a través de “directivas”. La ley en seguridad y salud en la UE fue introducida en 1989 (Directiva Marco 89/391/EEC) y define la responsabilidad del empresario para proporcionar: protección adecuada y servicios preventivos (Artículo 7); información concerniente a los riesgos en seguridad y salud, protección y medidas preventivas (Artículo 10); consulta y participación de los trabajadores (Artículo 11); formación de los trabajadores (Artículo 12) y vigilancia de la salud (Artículo 14).

En resumen en la UE la ley puede cada país emitir su propia legislación específica separada además de la que demanda la UE.

Las legislaciones Nacionales que cubren las disposiciones reglamentarias en los Servicios de Salud Laboral (SSL) varían de un país a otro. La prestación de los SSL es obligatoria en Bélgica, Francia, Finlandia y Alemania. En otros países de la UE la prestación depende del número de trabajadores (España) o del sector industrial (Austria, Dinamarca) o es voluntario. Se han utilizado diferentes modelos de SSL, pero en varios guías internacionales se destaca que los SSL deberían ser multidisciplinarios y dirigir no solo a la salud, pero también la seguridad, ergonomía, Psicología, aspectos organizacionales y técnicos del trabajo y condiciones de

trabajo. Las grandes organizaciones han desarrollado sus propios servicios de salud internos pero para muchos trabajadores la salud laboral es proporcionada por SSL externos (certificados).

(Para mas detalles, consultar los documentos suplementarios en la Web de la estructura nacional, ley y papel en algunos países europeos).

### **2.3. El papel de los SSL y el médico del trabajo**

El principal papel de los SSL y del médico del trabajo es prestar consejos de salud a los trabajadores y asegurar en las empresas altos estándares de salud y seguridad en el trabajo que puedan ser realizados y mantenidos. La Convención de la OIT concerniente a los Servicios de Salud Laboral (C161) y las Recomendaciones de la OIT en los Servicios de Salud Laboral (R171), hace un listado de funciones de la OMS para llevar a cabo.

Actividades y tareas de los SSL y del médico del trabajo:

1. Identificación y evaluación de riesgos de los peligros para la salud en el puesto de trabajo. Esto implica la vigilancia de los factores en el medio laboral y practicas de trabajo que pueda afectar a la salud de los trabajadores. Ello también requiere un enfoque para el análisis de los accidentes y enfermedades laborales.
2. Asesoramiento en la planificación, organización del trabajo y las prácticas laborales, incluyendo el diseño de los puestos de trabajo y en la evaluación, elección y mantenimiento de los equipos y sustancias usadas en el trabajo. Al hacerlo, se promueve la adaptación del trabajo al trabajador.
3. Promoción de la salud, formación y educación ofreciendo asesoramiento, información en salud laboral, seguridad, higiene, ergonomía y equipos de protección.
4. Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación al trabajo: salud pre-empleo.
5. Contribución a la rehabilitación laboral y mantenimiento en el empleo de las personas en edad de trabajar o asistiendo a los que regresan a su empleo de los que están desempleados por razones de mala salud o discapacidad.
6. Organización de primeros auxilios y tratamiento de emergencia

Sólo del 10-15% de los 3 billones de trabajadores del mundo tienen acceso a la salud laboral y en muchos casos el contenido y calidad, la disponibilidad y distribución de los servicios no satisface las necesidades reales. En Europa la cobertura de los SSL varía entre el 15 y el 95% (Ref 5). Los médicos generales y otros especialistas médicos consideran el primer punto de contacto de salud para muchos empleados que desarrollan problemas de salud como consecuencia del trabajo.

La Convención de la OIT nº 161 en SSL y la Estrategia Global de la OMS en Salud Laboral para Todos hace un llamamiento para la organización de los servicios para todos los trabajadores del mundo. Dirigir la nueva seguridad y salud necesaria la OMS ha puesto en marcha un nuevo Plan de Acción Global para la Salud de los Trabajadores y la OIT ha producido una Estrategia Global en Seguridad y Salud Laboral y la Convención de la OIT nº 187 el Marco Promocional. En esta estrategia, se pone más énfasis en la aplicación de la Salud Laboral en el contexto de una salud primaria integrada especialmente en países en desarrollo.  
[www.who.int/entity/ipcs/features/workers\\_health.pdf](http://www.who.int/entity/ipcs/features/workers_health.pdf)

## 3. Extensión del problema

A pesar de la extensa legislación en la UE, los empleados están todavía expuestos a riesgos laborales y sigue habiendo una importante carga de trabajo relacionada con las enfermedades y las lesiones.

### 3.1. Accidentes

Un accidente de trabajo es definido por la Comisión Europea (Eurostat) como “un suceso separado durante el trabajo que conduce a daño físico o mental”. Esto incluye accidentes durante el trabajo fuera de los locales de la propia empresa incluso si es causado por un tercero (en las instalaciones de los clientes, en locales de otras compañías, en un lugar público o durante el transporte, incluyendo los accidentes de tráfico en carretera) y casos de intoxicación aguda. Se excluyen los accidentes en el camino a o del trabajo (accidentes en el trayecto), sucesos que tengan un origen médico (tal como un ataque al corazón en el trabajo) y enfermedades laborales.

Los datos armonizados de los accidentes de trabajo son recogidos en el marco de las Estadísticas Europeas de Accidentes de Trabajo, European Statistics on Accidents at Work (ESAW), en base a la metodología desarrollada en 1990 que son proporcionados por los sistemas nacionales de información. Sin embargo, pueden existir diferencias entre institutos nacionales que pueden dar lugar a estimaciones menos fiables de los accidentes de trabajo.

De acuerdo con la ESAW, 5580 trabajadores mueren en la UE en accidentes mortales en el trabajo en 2007 y aproximadamente el 2,9% de los trabajadores tuvo una accidente con mas de tres días de baja.

Los hombres tienen más probabilidad de tener un accidente que las mujeres y accidentes ocurren con frecuencia en grupos de edad más jóvenes. Los accidentes son más destacados en los sectores de la construcción, agricultura, pesca y minería. Con respecto a los diferentes tipos de empleo, los trabajadores manuales cualificados tienen más probabilidad de tener un accidente de trabajo. La mayoría de los accidentes son el resultado de la pérdida de control, caída o estrés físico y muchas víctimas son lesionados por contacto o colisión con un objeto. Heridas y lesiones superficiales, dislocaciones, esguinces y distensiones son los tipos más comunes de

lesiones. Estas lesiones están localizadas a menudo en las extremidades superiores, seguido por las extremidades inferiores.

En las bases de ESAW 2007, se estimó que los accidentes de trabajo causó al menos 65 millones de días naturales perdidos y la incapacidad permanente para el trabajo se produjo en más de 100.000 trabajadores (Ref 6).

### **3.2. Enfermedades**

Las enfermedades laborales se definen como las condiciones por las cuales la exposición laboral es la única o la causa principal, por ejemplo: mesotelioma por exposición a asbestos.

El concepto de enfermedad relacionada con el trabajo (WHO 1985) es más amplio que el de una enfermedad laboral. Incluye:

- a) Enfermedades en el que el trabajo o las condiciones de trabajo constituyen el principal factor causal.
- b) Enfermedades por las que el factor laboral puede ser uno o varios agentes causales o el factor laboral puede desencadenar, agravar o empeorar la enfermedad.
- c) Enfermedades por la que el riesgo puede ser aumentado por el trabajo o por determinados estilos de vida laboral.

Ejemplos de enfermedades relacionadas con el trabajo son las enfermedades coronarias y los trastornos músculo-esqueléticos. En el futuro, las potenciales enfermedades relacionadas con el trabajo aumentarán en los países más desarrollados donde los tradicionales factores de riesgo han disminuido y el trabajo a turnos, la carga de trabajo estática y el estrés relacionado con el trabajo están aumentando.

En algunos países hay listas oficiales de enfermedades laborales, incluyendo listas de factores que pueden causar tales enfermedades. Sin embargo, en la mayoría de los países no hay registros oficiales de enfermedades relacionadas con el trabajo ya que el diagnóstico de la enfermedad laboral no tiene un status legal definitivo en términos de compensación. Hay datos epidemiológicos disponibles que muestran que estas enfermedades y reclamaciones relacionadas con la salud están presentes a escala masiva en la población trabajadora.

Ya que el origen laboral tiene que ser aprobada la indemnización por las autoridades nacionales, el concepto de enfermedad laboral depende de la legislación nacional y de las prácticas indemnizatorias.

Las guías ILO de los países por la Recomendación N<sup>o</sup> 194: Lista de Enfermedades Laborales, 2002, en la prevención, registro, notificación y, si es posible, indemnización por enfermedad causada por el trabajo. En 2010, fue aprobada una nueva lista de enfermedades profesionales de enfermedades causadas por agentes químicos, físicos y biológicos a las vías respiratorias y enfermedades de la piel, trastornos músculo-esqueléticos y cáncer laboral. Trastornos mentales y del comportamiento tienen por primera vez, estar incluidos específicamente en la lista ILO (Ref 7).

En las Estadísticas Europeas de Enfermedades profesionales (EODS) los datos caso por caso de enfermedades profesionales reconocidas por las autoridades

nacionales son proporcionadas por cada país. La EODS contiene el número de nuevos registros de enfermedades profesionales y enfermedades profesionales mortales, durante la referencia de un año.

Entre las enfermedades profesionales más comúnmente informadas, estas se relacionan a los peligros físicos tales como el ruido que induce pérdida de audición y las que se relacionan con las posturas y al sistema músculo esquelético, cuentan con más del 60%. Los hombres fueron registrados más a menudo con una enfermedad profesional que la mujer. Muchos hombres con enfermedad profesional trabajaron en los sectores de la fabricación y construcción mientras que muchas mujeres trabajaron en los sectores del comercio al por mayor y al por menor o la salud y el sector del trabajo social. Aproximadamente el 25% de las enfermedades profesionales reconocidas condujo a una incapacidad laboral permanente.

La OIT estima que 159000 trabajadores en la UE mueren cada año por enfermedad profesional.

Es bien conocido que un espectro de enfermedades no está diagnosticado y no reportado. Este es el fenómeno llamado "iceberg". La parte visible del iceberg indica los casos clínicamente aparentes de la enfermedad de una comunidad. La parte del iceberg bajo el agua indica el nivel de latencia, subclínica, sin diagnosticar y estados de portador en la comunidad que es la mayor parte. La parte oculta es importante en enfermedades como la hipertensión, diabetes y malnutrición. Para las enfermedades profesionales la situación es mucho peor que para las enfermedades en general! Varias explicaciones se han propuesto para la no detección y no declaración tales como largos periodos de latencia tras la exposición, falta de conciencia de los orígenes de algunas enfermedades profesionales, dificultades para distinguir la enfermedad profesional de la no profesional, el hecho de que un número de trabajadores no se presente a los reconocimientos médicos laborales y no reclamar una indemnización por miedo a perder su puesto de trabajo.

### **3.3. Absentismo**

La incapacidad temporal se define como la falta de asistencia al trabajo debido a problemas de salud, una enfermedad o tratamiento médico cuando la asistencia fue programada o prevista claramente.

Las causas del absentismo son en general multifactoriales, y son influenciadas no solamente por el estatus de salud de los individuos, pero también por el sistema de seguridad social, el medio ambiente de trabajo, actitudes y compromiso de trabajo, condiciones macroeconómicas y otros médicos, factores psicosociales.

Es difícil obtener medidas precisas de las bajas por enfermedad, dadas las marcadas diferencias por definición, en los sistemas de seguridad social en todos los países en términos de nivel de subsidio de enfermedad, período de tiempo antes del pago, solicitud de certificado médico, etc.

Las tasas promedio de incapacidad temporal en toda Europa esta entre el 3% y 6% del tiempo de trabajo. Una estimación razonable del coste medio para Europa es el 2,5% del total del GDP (Ref 8).

## 4. Futuro Plan de Acción

### 4.1. Acrónimo WARP

Como se describió anteriormente, la mayoría de los trabajadores en el mundo viven sin acceso a la OHS y buscan consejo y tratamiento en los médicos generales. Médicos generales, médicos especialistas, enfermeras y otros profesionales de la salud deben considerar el factor trabajo y prestar atención a los efectos del trabajo sobre la salud y viceversa.

Preguntas clave para los médicos en su consulta sobre trabajo y salud:

- 1.- **Trabajo:** Podría ser el trabajo del paciente (parte de) la causa o el agravamiento de su queja o enfermedad? (Efecto del trabajo en la salud)
- 2.- **Actividades:** Tendría la queja/enfermedad del paciente consecuencias para su actividad y participación en el trabajo? (Aptitud para el trabajo)
- 3.- **Referencia:** Debo recomendar a mi paciente a un médico del trabajo o a otro especialista? (Estructura/legislación/roles)
- 4.- **Prevención:** Puedo hacer algo para evitar el (retorno de) la queja/enfermedad?

Si las respuestas sugieren que los síntomas de los pacientes están relacionados con el trabajo, debería obtenerse una historia laboral (Ver punto 4.2). Una enfermedad que no responde al tratamiento estándar, no se ajusta al perfil típico (p.e. un cáncer de pulmón en un no fumador de 40 años) o es de origen desconocido, debería despertar la sospecha de una etiología laboral.

La importancia de reconocer una enfermedad de origen profesional es : para limitar su efecto sobre el paciente; para evitar su aparición en otras y para compensar a los discapacitados por ella.

### 4.2. Haciendo la Historia Laboral

Aprender acerca del trabajo de un paciente no debe llevar demasiado tiempo. Un conjunto estandarizado de preguntas de cada paciente es el método más importante de reconocer el vínculo entre la enfermedad y la ocupación. Las siguientes preguntas seleccionadas pueden ser útiles para obtener una rápida información acerca de los trabajos actuales y las condiciones potenciales relacionadas con el trabajo (Ref 9):

Las preguntas clave seleccionadas:

1. ¿Qué tipo de trabajo hace usted?
2. ¿Cree que sus problemas de salud pueden estar relacionados con su trabajo?
3. ¿Son sus síntomas diferentes en el trabajo y en casa?
4. ¿Está expuesto actualmente a productos químicos (metales, polvo, ...), agentes físicos (ruido, vibraciones,...), agentes biológicos, trabajo estresante (acoso, trabajo a turno, ....) o trabajo repetitivo? ¿Ha estado expuesto a sustancias químicas (metales, polvo, ...), agentes físicos (ruido, vibraciones,...), agentes biológicos, trabajo estresante (acoso, trabajo a turno, ....) o trabajo repetitivo en el pasado?
5. ¿Alguno de sus compañeros de trabajo experimentando síntomas similares?
6. ¿Hay un médico o enfermera de salud ocupacional en el lugar de trabajo que pudiera hablar?

Quando se supone una enfermedad relacionada con el trabajo o sus condiciones, se pueden elaborar preguntas adicionales para casos más complejos. Los elementos para una historia laboral más amplia se enumeran a continuación:

### **Lista de trabajos**

Historial de la vida con fechas de empleo y derechos laborales (incluyendo el servicio militar, trabajo a tiempo parcial, autoempleo, empleo sumergido, aprendizaje, etc)

### **Exposiciones**

Tipo

- Químicos (v.g. formaldehído, solventes orgánicos, pesticidas)
- Metales (v.g. plomo, arsénico, cadmio)
- Polvos (v.g. asbesto, sílice, carbón)
- Biológicos (e.g. hepatitis B, tuberculosis)
- Físicos (v.g. ruido, movimiento repetitivo, radiación)
- Psicosociales (v.g. stress, violencia)

Evaluación de la dosis

- Duración de la exposición
- Concentración de la exposición
- Ruta de la exposición (v.g. inhalación, ingestión, absorción)
- Presencia y eficacia de los controles a la exposición
  - Medidas de control colectivas (v.g. ventilación general)
  - Equipo de protección personal tales como respiradores, guantes, tapones para los oídos,...

Datos cuantitativos de la exposición de las inspecciones y monitorizaciones

Tiempo de los síntomas en relación con el trabajo

- Los síntomas aparecen o se agravan en el trabajo y mejoran fuera del trabajo
- Los síntomas coinciden con la introducción de la nueva exposición en el trabajo o cualquier otro cambio en las condiciones de trabajo

Presencia de síntomas similares entre los compañeros de trabajo con el mismo tipo de trabajo y exposiciones

Evaluación de las exposiciones no laborales

Medioambiente doméstico ((v.g. agua, aire, suelo, contaminación)

Aficiones y actividades recreativas

### 4.3. Asuntos éticos

En el proceso de toma de decisiones clínicas, tratando y gestionando enfermedades, los médicos requieren diversas habilidades y competencias y el/ella debería adoptar siempre una actitud deontológica y ética. Se han elaborado códigos éticos y guías para los médicos, nacionales e internacionales sobre la base de un conjunto común de principios bioéticos

Estos cuatro principios se han descrito como:

1. Autonomía- el respeto por el individuo y su capacidad para tomar decisiones con respecto a su propia salud y futuro. Acciones que mejoren la autonomía son considerados como deseables y acciones que minimicen al individuo y su autonomía son indeseables.
2. Beneficencia- acciones destinadas a beneficiar al paciente o a otras personas.
3. La no maleficencia - acciones destinadas a no dañar o hacer daño al paciente y otros (primum non nocere).
4. Justicia es justo o equitativo para la comunidad en general en términos de las consecuencias de una acción

Un médico que trata con el trabajo y las cuestiones relacionadas con la salud, no sólo ha de considerar la relación individual médico-paciente sino que también ha de incluir al empleador/empresa y compañeros de trabajo como tercera parte en sus acciones y decisiones (Ref 10).

**Caso:** Eric, un hombre casado de 25 años con un bebe de 6 meses, esta buscando un trabajo. Ansioso por encontrar trabajo en la peor situación económica en décadas, el acepta trabajar en la construcción. En este sector, los trabajadores suelen utilizar taladros, sierras, remachadoras y otros equipos que son muy ruidosos y pueden dañar la propia audición. Como un niño, Eric tuvo las paperas causándole una pérdida grave de la audición de su oído izquierdo.

Preguntas: ¡Tome en consideración no sólo las obligaciones jurídicas, sino también los factores socio-económicos, los aspectos de seguridad y ética!

- ¿Cuando Eric va al reconocimiento médico (pre-empleo), le declaras apto para el trabajo?
- ¿Como su (familia) el médico le aconsejaría mantener el trabajo?
- ¿Qué le aconsejaría a mantener Eric más la pérdida de audición?

- ¿Está usando protectores auditivos cómodos y seguros? En algunos lugares de trabajo no se le permite cubrirse los oídos, ya que pueden enmascarar las señales de alarma.

## Resumen

La salud y seguridad en el trabajo abarca lo social, mental y bienestar físico de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Los peligros se encuentran en cada lugar de trabajo y en una variedad de formas (químicos, físicos, biológicos, psicosociales y la no-aplicación de principios ergonómicos). Los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo son comunes y a menudo tienen directa o indirectamente consecuencias negativas para los trabajadores, sus familias, así como para la sociedad. Sin embargo, los beneficios del trabajo deben ser percibidos como más importantes que los riesgos: los efectos nocivos a largo plazo del desempleo y la ausencia prolongada por enfermedad puede tener un impacto sustancial en la vida del trabajador y su familia.

Los empleadores tienen una responsabilidad legal y moral de proteger a sus trabajadores con seguridad y salud. Servicios multidisciplinarios de salud laboral y especialistas en medicina del trabajo deben dar asistencia y trabajar de manera proactiva: es decir, actuar antes de que los peligros se conviertan en un problema. Deben proporcionar la evaluación de riesgos, vigilancia de la salud, recomendaciones e información para eliminar, prevenir o reducir las exposiciones y riesgos.

En muchos sistemas de salud, el médico general es el profesional que primero es consultado por los trabajadores para los problemas de salud potencialmente relacionados con el trabajo. Los médicos deben ser conscientes de un posible vínculo entre el trabajo del paciente y de la enfermedad. A la inversa, las enfermedades pueden influir en la capacidad de trabajo.

Por lo tanto, en sus consultas los médicos y otros doctores deben ser capaces de hablar del trabajo, la salud y la rehabilitación de sus pacientes.

## Palabras clave

Absentismo

Accidente

Directive 89/391/EEC

Peligro

Fenómeno Iceberg

Enfermedad profesional

Salud Laboral

Servicio de Salud Laboral

Historia laboral

Medicina del Trabajo

Medico del trabajo

Presentismo

Riesgo

WARP

Enfermedad relacionada con el trabajo

## Referencias

1. International Labour Office (ILO). Joint ILO/WHO Committee on industrial hygiene : report of the first meeting: Aug 28-Sept 2 1950. Geneva: ILO:1950.
2. World Health Organisation (WHO). The global burden of disease: 2004 update. Geneva : WHO:2008.  
[http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/global\\_health\\_risks/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/global_health_risks/en/index.html)
3. European Statistics (Eurostat)  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
4. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound). Changes over time – First findings from the fifth European Working Conditions Survey. Dublin, 2010.  
<http://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2010/index.htm>  
<http://www.eurofound.europa.eu/surveys/smt/ewcs/results.htm>
5. Rantanen Jorma. Basic occupational health services – their structure, content and objectives. Scandinavian Journal of Work environment and Health. Supplement 2005;1:5-15.
6. Health and safety at work in Europe (1999-2007). A statistical portrait. Eurostat. Luxemburg: Publication Office of the European Union, 2010.
7. ILO. List of occupational diseases (revised 2010). Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases. Geneva, ILO, 2010 (Occupational Safety and Health Series, no. 74).
8. Eurofound. European Working Conditions Observatory. Paul Edwards and Kay Greasley. Absence from work.  
<http://www.eurofound.europa.eu/ewco/studies/tn0911039s/tn0911039s.htm>
9. M Lax, W Grant, F Manetti et al. Recognizing occupational disease – Taking an effective occupational history. American Family Physician. 1998;58(4).
10. P. Westerholm. Codes of ethics in occupational health-are they important? Continuing Medical Education, 2009;27(11):492-494.